PROXXON

PS 13

D

GB

F

I

E

NL

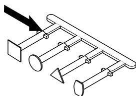
DK

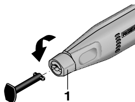
S

CZ

TR

Manual





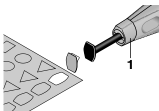
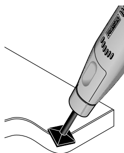
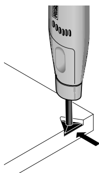
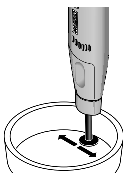


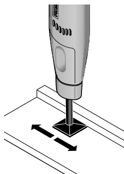
Fig. 1 **Fig. 2** **Fig. 3**

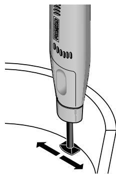
Anwendungen für Ihr PS 13:

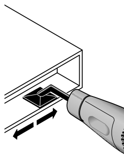












(D) PROXXON PS 13

Sehr geehrter Kunde!
Lesen Sie bitte vor der Benutzung des Gerätes die beigefügten Sicherheitsvorschriften und Bedienhinweise.

Allgemeine Sicherheitshinweise

ACHTUNG!

Sämtliche Anweisungen sind zu lesen. Fehler bei der Einhaltung der nachstehend aufgeführten Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen. Der nachfolgend verwendete Begriff „elektrisches Gerät“ bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel), auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel), auf Maschinen und auf elektrische Geräte. Verwenden Sie das elektrische Gerät nur bestimmungsgemäß und unter Beachtung der allgemeinen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften.

BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN GUT AUF!

1.) Arbeitsplatz

a) **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und aufgeräumt.**
Unordnung und unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.

b) **Arbeiten Sie mit dem elektrischen Gerät nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.**
Elektrische Geräte erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.

c) **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des elektrischen Gerätes fern.**
Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

2.) Elektrische Sicherheit

a) **Der Anschlussstecker des elektrischen Gerätes muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten elektrischen Geräten.**
Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.

b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen, wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.**
Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.

c) **Halten Sie das Gerät von Regen oder Nässe fern.**
Das Eindringen von Wasser in ein Elektrogerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.

d) **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Gerät zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.**
Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.

e) **Wenn Sie mit einem elektrischen Gerät im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich zugelassen sind.**
Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.

3.) Sicherheit von Personen

a) **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem elektrischen Gerät. Benutzen Sie das elektrische Gerät nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.**
Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Gerätes kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

b) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.**
Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des elektrischen Gerätes, verringert das Risiko von Verletzungen.

c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass der Schalter in der Position „AUS“ ist, bevor Sie den Stecker in die Steckdose stecken.**
Wenn Sie beim Tragen des elektrischen Gerätes den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen. Überbrücken Sie niemals den Tippschalter.

d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das elektrische Gerät einschalten.**
Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen. Greifen Sie niemals in sich bewegende (umlaufende) Teile.

e) **Überschätzen Sie sich nicht. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.**
Dadurch können Sie das Gerät in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.

f) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.**
Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.

g) **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.**
Das Verwenden dieser Einrichtungen verringert Gefährdungen durch Staub.

h) **Überlassen Sie das elektrische Gerät nur unterwiesenen Personen.**
Jugendliche dürfen das elektrische Gerät nur betreiben, wenn sie über 16 Jahre alt sind, dies zur Erreichung ihres Ausbildungsdungszieles erforderlich ist und sie unter Aufsicht eines Fachkundigen gestellt sind.

4.) Sorgfältiger Umgang und Gebrauch von elektrischen Geräten

a) **Überlasten Sie das elektrische Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte elektrische Gerät.**
Mit dem passenden elektrischen Gerät arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.

b) **Benutzen Sie kein elektrisches Gerät, dessen Schalter defekt ist.**
Ein elektrisches Gerät, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.

c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.**
Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Geräts.

d) **Bewahren Sie unbenutzte elektrische Geräte außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das elektrische Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.**
Elektrische Geräte sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.

e) **Pflegen Sie das elektrische Gerät mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Geräteteile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des elektrischen Gerätes beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des elektrischen Gerätes von qualifiziertem Fachpersonal reparieren.**
Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.

f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.**
Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.

g) **Sichern Sie das Werkstück.**
Benutzen Sie Spannvorrichtungen oder einen Schraubstock, um das Werkstück festzuhalten. Es ist damit sicherer gehalten als mit Ihrer Hand, und Sie haben außerdem beide Hände zur Bedienung des elektrischen Gerätes frei.

h) **Verwenden Sie elektrische Geräte, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen und so, wie es für diesen speziellen Gerätetyp vorgeschrieben ist. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.**
Der Gebrauch von elektrischen Geräten für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen. Jegliche eigenmächtige Veränderung am elektrischen Gerät ist aus Sicherheitsgründen nicht gestattet.

5.) Service

a) **Lassen Sie Ihr Gerät nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Originalersatzteilen reparieren.**
Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Geräts erhalten bleibt.

b) **Befolgen Sie Wartungsvorschriften und die Hinweise über den Werkzeugwechsel.**

c) **Kontrollieren Sie regelmäßig die Anschlussleitung des elektrischen Gerätes und lassen Sie sie bei Beschädigung von qualifiziertem Fachpersonal erneuern.**

Beschreibung des Gerätes

Allgemeines:
Das superfeine Schleifgerät mit linear schleifender Fläche ist ideal für das Bearbeiten von Oberflächen in Aussparungen, Schlitzen, Fächern, kleinen Ecken.
Kurzum: überall da, wo es extrem eng wird.
Zum Gerät gehören je vier Schleifeinsätze (gerade und abgewinkelt) mit unterschiedlich geformten Flächen.
Dazu passendes, selbstklebendes Schleifpapier (wasserfest, Korn 180, Korn 240 und Korn 400).
Auf jedem Bogen sind 5 x 4 verschiedene Formen vorgestanzt.

Technische Daten:

Spannung 12-18 Volt Gleichstrom
Leistung ca. 10 Watt
Hubzahl 7.000/min.
Geräuschentwicklung ≤ 70 dB (A).
Zuleitung (Spiralkabel) mit verpolungssicherem Stecker, ca. 100 cm lang.

Hinweis:

Zum Betrieb ist eine Gleichstromspannung von 12 – 18 Volt bei mindestens 1 A erforderlich.
Wir empfehlen die PROXXON-Netzgeräte NG 2 (E) oder NG 5 (E).

Arbeiten mit dem Gerät

Montieren der Schleifeinsätze
Schleifeinsätze an der Sollbruchstelle (Pfeil) vom Trägermaterial trennen (Fig. 1).
Spannteil des Gerätes 1 (Fig. 2) um 90° bis zum Anschlag nach links drehen und Einsatz einstecken.
Spannteil (1) wieder um 90° nach rechts drehen. Der Einsatz ist nun verriegelt.
Passendes Schleifpapier (selbstklebend) anbringen, wie in Fig. 3 gezeigt.
Geräteschalter einschalten und den Penschleifer wie einen Kugelschreiber halten. Die Schleifbewegung (der Hub) führt dann von oben nach unten und umgekehrt.
Verschlissenes Schleifpapier einfach abziehen und durch neues ersetzen.

Anwendungen für Ihr PS 13:
In den Abbildungen auf der Ausklappseite sind einige typische Anwendungen für das PS 13 dargestellt.

Wichtig:

Am besten mit geringem Anpressdruck arbeiten, damit der Schleifeinsatz leicht schwingen kann. So hat das Gerät die größtmögliche Effizienz.

Pflege und Wartung

Es ist außer einer gelegentlichen Reinigung keine spezielle Wartung für das Gerät erforderlich. Wenn Sie die Hinweise dieser Betriebsanleitung beachten, wird Ihnen das Gerät zuverlässig, sicher und dauerhaft wertvolle Dienste leisten.
Änderungen im Sinne des technischen Fortschrittes behalten wir uns vor.

Entsorgung:

Bitte entsorgen Sie das Gerät nicht über den Hausmüll! Das Gerät enthält Wertstoffe, die recycelt werden können. Bei Fragen dazu wenden Sie sich bitte an Ihre lokalen Entsorgungsunternehmen oder andere entsprechenden kommunalen Einrichtungen.

EG-Konformitätserklärung

Wir erklären, daß die bezeichneten Produkte die Bestimmungen folgender EG-Richtlinien erfüllen:

EU-Maschinenrichtlinie 98/37 EWG
DIN EN 60745-1 / 12.2003
DIN EN 60745-2-4 / 01.2004

08.05.2006

Jörg Wagner

(GB) PROXXON PS 13

Dear Customer,
Before putting the machine into operation, read the enclosed safety rules and operating instructions.

General Safety Rules

Warning!

Read all instructions. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury. The term „power tool" in all of the warnings listed below refers to your mains operated (corded) power tool or battery operated (cordless) power tool, also machines and electric units. Only use the power tool for the purpose for which it was intended, with the due attention to the general safety and accident prevention regulations.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

1.) Work area

a) **Keep work area clean, tidy and well lit.** Cluttered and dark areas invite accidents.

b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.

c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

2.) Electrical safety

a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.

b) **Avoid body contact with earthed or grounded surface such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.

c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.

e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

3.) Personal safety

a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.

b) **Use safety equipment. Always wear eye protection.** Safety equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce the risk of personal injuries.

c) **Avoid accidental starting. Ensure the switch is in the off position before plugging in.** Carrying power tools with your finger on the switch or plugging in power tools that have the switch on invites accidents. Never bridge the switch.

d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury. Always keep your hands away from moving (rotating) parts.

e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.

f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.

g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of these devices can reduce dust related hazards.

h) **Only allow trained personnel to use the power tool.**
Apprentices may only operate the power tool when they are aged over 16, when this is necessary for their training and when they are supervised by a trained operative.

4.) Power tool use and care

a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.**
The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.

b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off correctly.**
Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

c) **Disconnect the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.**
Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.**
Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

e) **Maintain power tools carefully. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage or damage of parts and any other condition that may affect the power tools operation. If damaged, have the power tool repaired by a qualified expert before use.**
Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

f) **Keep cutting tools sharp and clean.**
Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.

g) **Secure the workpiece.**
Use clamps or a vice to hold the workpiece. This is safer than holding it with your hand, and also it frees both hands to operate the equipment.

h) **Use the power tool, accessories and tool bits etc., in accordance with these instructions and in the manner specified for the particular type of power tool, taking into account the working conditions and the work to be performed.**
Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation. All unauthorized modifications to the power tool are prohibited for safety reasons.

5.) Service

a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.**
This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

b) **Comply with maintenance instructions and instructions on tool replacements.**

c) **Check mains lead of power tool regularly and have it replaced by a qualified expert in case of damage.**

Description of the device

General:
The super fine grinding device with linear grinding surface is ideal for machining surfaces in recesses, slits, compartments, small corners. In a nutshell: Everywhere where it is extremely tight.
The device has four grinding inserts (straight and angled) with variously formed surfaces.
In addition to suitable, self-adhesive sandpaper (watertight, grain 180, grain 240 and grain 400). 5 x 4 different forms are prestamped on each sheet.

Technical data:

Voltage 12-18 volts DC
Power approx. 10 Watt
No. of strokes 7,000/min.
Noise development = 70 dB (A).
Feed (spiral cable) with connector safeguarded against reverse polarity, approx. 100 cm long.

Note:

For operation, DC current of 12 – 18 volts at a minimum of 1 A is required.
We recommend the PROXXON power supply units NG 2 (E) or NG 5 (E).

Working with the device:

Mounting the grinding inserts

Separate the grinding inserts at the breaking point (arrow) from the carrying material (fig. 1).

Turn the clamping mechanism of the device 1 (fig. 2) to the left by 90° up to the limit stop and push in the insert.

Then turn the clamping mechanism (1) 90° to the right again. The insert is now locked.

Attach suitable sandpaper (self-adhesive), as shown in fig. 3.

Switch on the device switch and hold the pen grinder like a ballpoint pen. The grinding movement (the stroke) goes from top to bottom and vice versa.

Simply remove and replace worn sandpaper.

Applications for your PS 13:

Some typical applications for the PS 13 are shown in the figures on the fold-out page.

Important:

It is best to work with slight contact pressure, so that the grind insert can vibrate slightly. This makes the device as efficient as possible.

Care and maintenance

Apart from occasional cleaning, the device requires no special maintenance. If you observe the instructions in these operating instructions, the device will provide you with reliable, safe and long-lasting quality service.
We reserve the right to make changes in keeping with technical progress.

Disposal:

Please do not dispose of the device in domestic waste! The device contains valuable substances that can be recycled. If you have any questions about this, please contact your local waste management enterprise or other corresponding municipal facilities.

EC declaration of conformity

We assume sole liability in declaring that this product conforms with the following EC guidelines:

EG-Machine Guideline 98/037
DIN EN 60745-1 / 12.2003
DIN EN 60745-2-4 / 01.2004

08.05.2006

Jörg Wagner

(F) PROXXON PS 13

Cher client!
Veuillez lire attentivement les consignes d'utilisation et de sécurité jointes à l'appareil avant de l'utiliser.

Consignes générales de sécurité

Attention !

Il faut lire l'intégralité de ces instructions. Le non-respect des instructions énumérées ci-après peut entraîner une décharge électrique, une incendie et/ou des graves blessures. Le terme "appareil électrique" utilisé ci-après se réfère aux outils électriques sur secteur (avec câble de réseau), aux outils électriques sur accu (sans câble de réseau), aux machines et aux appareils électriques. N'utiliser l'appareil électrique que dans les conditions de fonctionnement pour lesquelles il a été conçu et conformément aux consignes de sécurité et aux instructions sur la prévention des accidents.

CONSERVER PRECIEUSEMENT CES INSTRUCTIONS !

1.) Poste de travail

a) **Maintenez le poste de travail propre et rangé.**
Le désordre et un poste de travail non éclairé peuvent être source d'accident.

b) **N'utilisez pas l'appareil électrique dans des environnements à risque d'explosion, notamment en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables.**
Les appareils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les vapeurs.

c) **Tenez les enfants et des tierces personnes à l'écart pendant l'utilisation de l'appareil électrique.**
Il y a un risque de perte de contrôle de l'appareil en cas de distraction.

2.) Sécurité électrique

a) **La fiche d'alimentation de l'appareil électrique doit correspondre à la prise de courant. Il est strictement interdit de modifier la fiche d'alimentation. N'utilisez pas d'adaptateur avec un appareil électrique mise à la terre.**
Les fiches d'alimentation non modifiées et les prises de courant appropriées réduisent le risque d'une décharge électrique.

b) **Evitez le contact avec des surfaces mises à la terre, telles que les tubes, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.**
Il y a un risque élevé de décharge électrique lorsque vous êtes en contact avec la terre.

c) **N'exposez pas l'appareil électrique à la pluie ou à l'humidité.**
La pénétration de l'eau dans un appareil électrique augmente le risque de décharge électrique.

d) **N'utilisez pas le câble pour transporter, accrocher ou débrancher l'appareil. Prenez soin à ce que le câble ne soit pas endommagé par la chaleur, l'huile, des arêtes vives ou par des pièces de l'appareil en mouvement.**
Des câbles endommagés ou emmêlés augmentent le risque d'une décharge électrique.

e) **Pendant le maniement de l'appareil électrique à l'extérieur, n'utilisez que des rallonges autorisées pour les travaux à l'extérieur.**
Une rallonge conçue pour l'utilisation en extérieur réduit le risque d'une décharge électrique.

3.) Sécurité des personnes

a) **Soyez attentif pendant le maniement de l'appareil électrique, prenez garde à ce que vous faites et travaillez consciencieusement. N'utilisez pas l'appareil électrique quand vous êtes fatigué ou sous l'influence de l'alcool, de drogues ou de médicaments.**
Un moment d'inattention lors de l'utilisation de l'appareil peut entraîner de graves blessures.

b) **Portez des équipements de protection individuels et toujours des lunettes de protection.**
Le risque de blessures sera réduit si vous portez selon le type d'utilisation de l'appareil électrique des équipements de protection individuels, tels qu'un masque respiratoire, des chaussures de sécurité antidérapantes, un casque protecteur ou une protection acoustique.

c) **Evitez toute utilisation involontaire. Veillez à ce que l'interrupteur soit en position "ARRÊT" avant de brancher la fiche sur la prise de courant.**
Transporter un appareil électrique le doigt sur l'interrupteur ou brancher un appareil allumé au secteur peut provoquer des accidents. Ne pontez jamais un interrupteur.

d) **Retirez les outils de réglage ou les tournevis avant la mise en service de l'appareil électrique.**
Un outil ou une clé se trouvant dans une pièce de l'appareil en mouvement peut entraîner des blessures. Ne touchez jamais des pièces en mouvement (tournantes).

e) **Ne vous surestimez pas, travaillez en position stable et gardez l'équilibre à tout moment.**
De ce fait, l'appareil peut être mieux contrôlé dans des situations inattendues.

f) **Portez des vêtements appropriés. Ne portez pas de vêtements amples, ni de bijoux. Maintenez les cheveux, les vêtements et les gants loin des pièces en mouvement.**
Des vêtements amples, des bijoux ou des cheveux longs pourraient être happés par des pièces en mouvement.

g) **En cas de montage de dispositifs d'aspiration et de réception de poussière, veillez à les branchés et les utilisés correctement.**
L'utilisation de ces dispositifs réduit les dangers liés à la poussière.

h) **L'appareil électrique ne doit être manipulé que par du personnel spécialement formé.**
Utilisation interdite aux mineurs de moins de 16 ans, sauf en cas de formation professionnelle et sous surveillance d'une personne qualifiée.

4.) Manipulation et utilisation soigneuse d'appareils électriques

a) **Ne pas surcharger l'appareil électrique. Utilisez l'appareil électrique approprié à votre travail.**
Avec les appareils électriques adéquats, vous travaillez mieux et en toute sécurité dans le champ de travail indiqué.

b) **N'utilisez pas d'appareils électriques dont l'interrupteur est défectueux.**
Un appareil électrique qui ne s'allume ou ne s'éteint plus est dangereux et doit être réparé.

c) **Retirez la fiche d'alimentation de la prise de courant avant d'effectuer des réglages sur l'appareil, avant de changer des pièces ou de ranger l'appareil.**
Cette mesure de sécurité empêche une mise en marche involontaire de l'appareil.

d) **Tenez les appareils électriques inutilisés hors de la portée des enfants. L'appareil électrique ne doit être utilisé que par des personnes familiarisées avec l'utilisation et ayant lu ces instructions.**
Les appareils électriques sont dangereux s'ils sont utilisés par des personnes non expérimentés.

e) **Prenez scrupuleusement soin de l'appareil électrique. Contrôlez si les pièces de l'appareil en mouvement fonctionnent impeccablement, si elles ne sont pas coincées, cassées ou endommagées et vérifiez le bon fonctionnement de l'appareil électrique. Avant l'utilisation de l'appareil électrique, faites réparer les pièces endommagées par un personnel qualifié.**
De nombreux accidents sont dûs à une maintenance incorrecte des outils électriques.

f) **Tenez les outils de coupe aiguisés et propres.** Des outils de coupe avec des arêtes aiguisées et bien soignés coincent moins et sont plus faciles à utiliser.

g) **Fixez la pièce à usiner.**
Utilisez des dispositifs de serrage ou un étau pour immobiliser la pièce à usiner. Ainsi, elle est plus stable qu'en la retenant par la main et, de plus, vous avez les deux mains libres pour le maniement de l'appareil.

h) **Utiliser les appareils électriques, les accessoires, les outils etc. conformément à ces instructions et aux prescriptions relatives à ce type spécifique d'appareil. Tenez compte des conditions de travail et des travaux à effectuer.**
L'utilisation des appareils électriques dans les conditions de fonctionnement autres que prévues peut conduire à des situations dangereuses. Pour des raisons de sécurité, toute modification de l'appareil électrique effectuée par vous-même est interdite.

5.) Service après vente

a) **La réparation de votre appareil ne doit être effectuée que par du personnel qualifié et en utilisant des pièces de rechange originales.**
Ceci garantit une utilisation sûre de l'appareil.

b) **Il faut absolument tenir compte des prescriptions de maintenance et des conseils concernant le changement des outils.**

c) **Contrôlez régulièrement le câble de raccordement de l'appareil électrique et le**

faites remplacer par du personnel qualifié s'il est endommagé.

Description de l'appareil

Généralités :
La ponceuse superfine à surface de ponçage linéaire est idéale pour l'usinage de surfaces dans les évidements, les fentes, les compartiments, les petits coins.
En bref : partout où la place est très exiguë.
L'appareil est équipé de quatre éléments de ponçage (droits et en angle) avec surfaces de formes différentes.
En plus, papier émeri autoadhésif adapté (résistant à l'eau, grain 180, grain 240 et grain 400)
Sur chaque feuille, 5 x 4 formes différentes sont pré-perforées.

Caractéristiques techniques :

Tension 12-18 volts c.c.

Puissance approx. 10 watts

Nombre de cycles 7 000/min.

Niveau de bruit ≤ 70 dB (A)

Câble d'alimentation (spiralé) avec connecteur à protection de polarité, longueur env. 100 cm

Remarque :

Pour faire fonctionner l'appareil, une tension courant continu de 12 – 18 volts, au moins 1 A, est requise.
Nous recommandons les blocs d'alimentation PROXXON NG 2 (E) ou NG 5 (E).

Travailler avec l'appareil

Montage des éléments de ponçage

Détacher les éléments de ponçage du support à l'emplacement de cassure (flèche) (fig. 1).

Tourner la partie de serrage de l'appareil 1 (fig. 2) à 90° vers la gauche jusqu'en butée et introduire l'élément.

Tourner à nouveau la partie de serrage (1) à 90° vers la droite. L'élément de ponçage est ainsi verrouillé.

Installer le papier émeri approprié (autoadhésif), comme illustré à la fig. 3.

Actionner l'interrupteur de l'appareil et tenir le crayon pondeur comme un stylo à bille. Effectuer alors la course de ponçage de haut vers le bas et inversement.

Quand le papier est usé, il suffit de le décoller et de le remplacer.

Applications pour votre PS 13 :
Sur les illustrations de la page rabattable, quelques applications typiques pour le PS 13 sont représentées.

Important :

Travailler de préférence en appliquant une pression modérée pour que l'élément de ponçage oscille légèrement. C'est ainsi que l'appareil est le plus efficace.

Nettoyage et entretien

A part un nettoyage occasionnel de l'appareil, aucun entretien particulier n'est nécessaire. Si vous respectez les instructions de ce mode d'emploi, l'appareil vous offrira de précieux services de façon fiable, sûre et durable.
Sous réserve de modifications dans le sens du progrès technique.

Élimination

N'éliminez pas l'appareil en même temps que les ordures ménagères ! L'appareil comporte des matériaux recyclables. Si vous avez des questions à ce sujet, adressez-vous aux entreprises locales d'élimination des déchets ou à d'autres institutions communales correspondantes.

Déclaration de conformité CE

Nous déclarons sous notre responsabilité que ce produit correspond aux directives CE suivantes:

Directive CE 98/037 relatives aux machines
DIN EN 60745-1 / 12.2003
DIN EN 60745-2-4 / 01.2004

08.05.2006

Jörg Wagner

(I) PROXXON PS 13

Gentile cliente!
Prima di usare la macchina legga attentamente le allegate prescrizioni di sicurezza e istruzioni per l'uso.

Avvertenze di sicurezza generali

Attenzione!

Le seguenti istruzioni sono da leggere molto attentamente. Errori nel rispettare le seguenti istruzioni possono causare scossa elettrica, incendi e/o ferite gravi. Il termine „apparecchio elettrico“ usato di seguito si riferisce ad utensili elettrici alimentati dalla rete (con cavo elettrico), ad utensili elettrici alimentati da batterie (senza cavo elettrico), a macchine ed apparecchi elettrici. Utilizzare l'apparecchio unicamente per l'uso cui è destinato ed in piena osservanza delle norme generali di sicurezza ed antinfortunistiche.

CONSERVARE CON CURA QUESTE ISTRUZIONI.

1.) Posto di lavoro

a) **Tenere in ordine e pulito il posto di lavoro.** Disordine e un posto di lavoro poco illuminato possono causare incidenti.

b) **Non lavorare con l'apparecchio elettrico in ambienti esposti a pericolo di esplosioni, dove si trovano liquidi infiammabili, gas o polvere.**
Gli apparecchi elettrici generano scintille che possono far prendere fuoco a polvere o vapore.

c) **Tenere lontano i bambini ed altre persone durante l'utilizzo dell'apparecchio elettrico.**
In caso di distrazioni si può perdere il controllo dell'apparecchio.

2.) Sicurezza elettrica

a) **La spina elettrica dell'apparecchio deve entrare esattamente nella presa. La spina elettrica non deve essere modificata in nessun modo. Non utilizzare adattatori con apparecchi elettrici con messa a terra.**
Spine non modificate e prese adeguate riducono il rischio di scariche elettriche.

b) **Evitare il contatto con superfici di oggetti con messa a terra, come tubi, radiatori, forni e frigoriferi.**
Il rischio di una scarica elettrica aumenta se l'utente si trova su un pavimento conduttore di corrente.

c) **Tenere l'apparecchio riparato dalla pioggia e da ambienti bagnati.**
L'infiltrazione di acqua in un apparecchio elettrico aumenta il rischio di una scarica elettrica.

d) **Non usare il cavo per uno scopo diverso da quello previsto, per trasportare l'apparecchio, per appenderlo o per estrarre la spina dalla presa. Tenere il cavo lontano dal calore, olio, spigoli taglienti o oggetti in movimento.**
Cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio di una scarica elettrica.

e) **Se si lavora con l'apparecchio all'aperto, usare esclusivamente prolunghe autorizzate anche per l'impiego all'aperto.**
L'utilizzo di una prolunga adatta all'impiego all'aperto riduce il rischio di una scarica elettrica.

3.) Sicurezza delle persone

a) **Lavorare con l'apparecchio elettrico prestando attenzione e con consapevolezza. Non utilizzare l'apparecchio elettrico quando si è stanchi o sotto l'effetto di droghe, alcool o medicinali.**
Un momento di deconcentrazione durante l'impiego di un apparecchio può causare ferite gravi.

b) **Indossare equipaggiamento di protezione personale e sempre occhiali di protezione.**
L'indossare un equipaggiamento di protezione personale, come una maschera parapolvere, scarpe antiscivolo, un casco di protezione ed una protezione per l'udito, in base al tipo ed all'impiego dell'apparecchio, riducono il rischio di incidenti.

c) **Evitare un avviamento accidentale. Assicurarsi che l'interruttore si trovi in posizione „AUS“ [Off], prima di inserire la spina nella presa.**
Se durante il trasporto dell'apparecchio si preme accidentalmente l'interruttore o si collega l'apparecchio acceso alla rete elettrica, si possono causare incidenti. Non ponticellare mai l'interruttore a pressione.

d) **Rimuovere utensili di regolazione o chiavi prima di avviare l'apparecchio.**
Un utensile o una chiave che si trova in una parte dell'apparecchio in movimento può causare ferimenti. Non toccare mai pezzi in movimento (in circolazione).

e) **Non sopravvalutarsi. Assicurarsi di essere in una posizione stabile e mantenere sempre l'equilibrio.**
In questo modo è possibile tenere meglio sotto controllo l'apparecchio in situazioni inaspettate.

f) **Indossare indumenti adeguati. Non indossare abiti larghi o gioielli. Tenere lontano capelli, abiti e guanti da parti in movimento.**
Abiti larghi, gioielli o capelli lunghi potrebbero essere afferrati da parti in movimento.

g) **In caso sia possibile montare dispositivi aspirapolvere o raccoglipolvere, assicurarsi che siano collegati e utilizzati correttamente.**
L'utilizzo di questi dispositivi riduce pericoli causati dalla polvere.

h) **Lasciare l'apparecchio solo a persone addestrate.**
I giovani possono essere adibiti alla manovra dell'apparecchio, solo se di età superiore a 16 anni ed unicamente se è necessario per la loro formazione professionale e sempre sotto la sorveglianza di un esperto.

4.) Trattare ed utilizzare con cura gli apparecchi elettrici

a) **Non sovraccaricare l'apparecchio. Utilizzare per il tipo di lavoro da eseguire, l'apparecchio elettrico previsto.**
Con l'apparecchio adatto si lavora meglio e in modo più sicuro nel campo nominale di potenza.

b) **Non utilizzare apparecchi elettrici con l'interruttore difettoso.**
Un apparecchio elettrico, che non si spegne o non si accende più è pericoloso e deve essere riparato.

c) **Staccare la spina dalla presa prima di regolare l'apparecchio, cambiare accessori o mettere via l'apparecchio.**
Questa misura di sicurezza evita un avviamento accidentale dell'apparecchio.

d) **Conservare l'apparecchio non in uso fuori dalla portata dei bambini. Non fare utilizzare l'apparecchio elettrico a persone che non sono pratiche o che non hanno letto questi avvertimenti.**
Gli apparecchi elettrici possono essere pericolosi se utilizzati da persone che non hanno esperienza.

e) **Curare attentamente l'apparecchio. Controllare il funzionamento delle parti mobili, che non siano bloccate e che non siano così danneggiati da impedire un corretto funzionamento dell'apparecchio elettrico. Fare riparare pezzi danneggiati prima dell'utilizzo dell'apparecchio da personale qualificato.**
La manutenzione non corretta degli utensili è una della cause principali di incidenti.

f) **Mantenere gli utensili da taglio affilati e puliti.**
Utensili da taglio tenuti con cura e con spigoli affilati si bloccano di meno e sono più facili da utilizzare.

g) **Bloccare il pezzo da lavorare.**
Utilizzare dispositivi di bloccaggio o una morsa per fissare il pezzo da lavorare. In questo modo questo è assicurato meglio che con la mano e si hanno inoltre entrambe le mani libere per maneggiare l'apparecchio elettrico.

h) **Utilizzare gli apparecchi elettrici, gli accessori, gli utensili d'impiego etc. secondo questi avvertimanti e così come previsto per questo particolare tipo di apparecchio. Rispettare le condizioni di lavoro e il tipo di lavoro da eseguire.**
L'utilizzo di apparecchi elettrici per scopi diversi da quelli previsti può causare situazioni pericolose. Per ragioni di sicurezza è vietato apportare modifiche di propria iniziativa all'apparecchio.

5.) Assistenza

a) **Fare riparare l'apparecchio solo da personale specializzato e qualificato e solo con pezzi di ricambio originali.**
In questo modo si potrà garantire, che la sicurezza dell'apparecchio venga mantenuta.

b) **Seguire le prescrizioni di manutenzione e le indicazioni per la sostituzione degli utensili.**

c) Controllare regolarmente il cavo d'alimentazione dell'apparecchio e farlo sostituire in caso di danneggiamento da personale specializzato.

Descrizione dell’apparecchio

Generalità:

La smerigliatrice super-sottile con una superficie per una smerigliatura lineare è l’apparecchio ideale per la lavorazione di superfici in rientranze, fessure, scomparti e piccoli angoli.

In breve: ovunque lo spazio sia estremamente stretto.

L'apparecchio è dotato di quattro inserti per smerigliare (diritti ed angolati) con delle superfici dalle forme diverse.

Inoltre con una carta abrasiva adatta ed autoadesiva (resistente all'acqua, grana 180, grana 240 e grana 400).

Su ogni foglio sono prepunzonate 5 x 4 diverse forme.

Dati tecnici:

Tensione 12-18 Volt corrente continua
Potenza ca. 10 Watt
Colpi 7.000/min.
Rumorosità ≤ 70 dB (A).
Cavo di alimentazione (a spirale) con spina polarizzata, lunghezza ca. 100 cm.

Avvertenza:

Per il funzionamento è necessaria la presenza di una tensione a corrente continua pari a 12 – 18 Volt con almeno 1 A.
Consigliamo l'impiego di alimentatori PROXXON NG 2 (E) o NG 5 (E).

Lavorare con l'apparecchio

Montaggio degli inserti per smerigliare

Staccare gli inserti per smerigliare dal materiale portante sul punto di rottura (freccia) (Fig. 1).

Ruotare verso sinistra il pezzo di serraggio dell'apparecchio 1 (Fig. 2) di 90° fino alla battuta di arresto ed introdurre l'inserto.

Ruotare nuovamente il pezzo di serraggio (1) di 90° verso destra. A questo punto l'inserto è bloccato.

Applicare la carta abrasiva adatta (autoadesiva), come illustrato nella Fig. 3.

Azionare l'interruttore dell'apparecchio e tenere la smerigliatrice come una penna. Il movimento di rettifica (il sollevamento) viene eseguito quindi dall'alto verso il basso e viceversa.

La carta abrasiva consumata può essere staccata semplicemente e sostituita con una nuova.

Applicazioni per la Vostra PS 13:

Nelle figure sul lato ribaltabile sono illustrate alcune applicazioni tipiche della PS 13.

Importante:

Si consiglia di operare esercitando poca pressione affinché l'inserto per smerigliare possa oscillare facilmente. In questo modo l'apparecchio esprimerà la massima efficienza.

Cura e manutenzione

Tranne un'occasionale intervento di pulizia non è necessario sottoporre l'apparecchio ad alcuna manutenzione specifica. Se si rispettano le avvertenze riportate nelle istruzioni di funzionamento, l'apparecchio opererà in modo affidabile, sicuro e per molto tempo.
A fronte di progressi tecnologici, ci riserviamo il diritto di apportare modifiche.

Smaltimento:

Non smaltire l'apparecchio con i rifiuti domestici. L'apparecchio contiene dei materiali che possono essere riciclati. In caso di domande in proposito rivolgersi all'azienda locale per lo smaltimento oppure ai corrispondenti enti comunali.

Dichiarazione di conformità CE

Noi dichiariamo sotto la nostra propria responsabilità che questo prodotto è conforme alle seguenti direttive CE:

Direttiva concernente macchine CE 98/037
DIN EN 60745-1 / 12.2003
DIN EN 60745-2-4 / 01.2004

08.05.2006

Jörg Wagner

(E) PROXXON PS 13

Estimado cliente:
antes de utilizar el aparato, lea las normas de seguridad y las indicaciones para el manejo.

Indicaciones generales de seguridad

¡ATENCIÓN!

Se deben leer todas las instrucciones. El incumplimiento de las instrucciones detalladas a continuación podrá dar lugar a descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves. El término „Aparato eléctrico“ utilizado a continuación se refiere a herramientas eléctricas alimentadas por red (con cable de red), a aparatos alimentados por batería (sin cable de red), a máquinas y a aparatos eléctricos. Utilice el aparato eléctrico sólo conforme a lo prescrito y observando las normas de seguridad y de prevención de accidentes generales.

CONSERVE BIEN ESTAS INSTRUCCIONES.

1) Puesto de trabajo

a) **Mantenga el área de trabajo limpio y ordenado.**
El desorden y la falta de luz en el área de trabajo podrá dar lugar a accidentes.

b) **No trabaje con el aparato eléctrico en lugares con peligro de explosión, donde se encuentren líquidos, gases o polvo inflamables.**
Los aparatos eléctricos generan chispas, que pueden hacer arder el polvo o los vapores.

c) **Mantenga alejados a los niños y a otras personas durante el uso del aparato eléctrico. En caso de distracción, podrá perder el control del aparato.**

2) Seguridad eléctrica

a) **El enchufe del aparato eléctrico debe encajar en el tomacorriente. No se deberá modificar el enchufe de ninguna manera. No utilice ningún adaptador con los aparatos eléctricos con protección de puesta a tierra.**
Los enchufes sin modificar y los tomacorriente adecuados reducen el riesgo de las descargas eléctricas.

b) **Evite el contacto corporal con superficies puestas a tierra, como tubos, calefacciones, cocinas y neveras.**
Existe un gran peligro de descargas eléctricas si su cuerpo está puesto a tierra.

c) **Mantenga alejado el aparato de la lluvia y la humedad.**
La penetración de agua en el aparato eléctrico aumenta el riesgo de descarga eléctrica.

d) **No use el cable para fines extraños, para llevar el aparato, colgarlo o tirar del enchufe para sacarlo del tomacorriente. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, bordes afilados o piezas móviles del aparato.**
El cable dañado o enrollado aumenta el peligro de descargas eléctricas.

e) **Si trabaja con un aparato eléctrico al aire libre, utilice solo un cable alargador que también esté autorizado para uso en exteriores.**
El uso de un cable alargador adecuado para exteriores reduce el peligro de descargas eléctricas.

3) Seguridad de las personas

a) **Esté atento, sea cuidadoso con lo que hace y proceda con sentido común al trabajar con un aparato eléctrico. No utilice el aparato eléctrico si está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.**
Un momento de distracción en el uso del aparato puede dar lugar a serias lesiones.

b) Utilice equipo de protección personal y use siempre gafas de protección. El uso de equipo de protección personal como máscara contra el polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco de protección o protección para los oídos, según el tipo y aplicación del aparato eléctrico, reduce el riesgo de lesiones.

c) **Evite una puesta en servicio sin vigilancia. Asegúrese de que el interruptor está en la posición „APAGADO“ antes de introducir el enchufe en el tomacorriente.**
Si al llevar el aparato eléctrico Ud. tiene el dedo colocado sobre el interruptor o conectara el aparato en posición de encendido al suministro de corriente, esto podrá dar lugar a accidentes. No puentee nunca el interruptor.

d) **Retire la herramienta de ajuste o la llave antes de encender el aparato eléctrico.**
Una herramienta o llave, que se encuentra en una pieza giratoria del aparato, podrá dar lugar a lesiones. No agarre nunca una pieza móvil (giratoria).

e) **No se sobrestime. Procure estar en un puesto seguro y mantenga el equilibrio en todo momento. De ese modo podrá controlar mejor el aparato en situaciones inesperadas.**
Use la ropa adecuada. No use ropa ancha ni joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles.
La ropa suelta, las joyas o el cabello largo pueden engancharse en las piezas móviles.

f) **Si se pueden montar dispositivos de aspiración o recolector de polvo, asegúrese de que estén conectados y se empleen correctamente.**
El uso de estos dispositivos reduce los riesgos por el polvo.

g) **Deje el aparato eléctrico sólo en manos de personas capacitadas.**
Los jóvenes sólo podrán operar el aparato eléctrico si son mayores de 16 años, a fin de lograr el objetivo de su capacitación, y si están supervisados por una persona experimentada.

4) Manejo cuidadoso y uso de aparatos eléctricos

a) **No sobrecargue el aparato eléctrico. Para su trabajo use el aparato eléctrico apropiado a tal fin.**
Con el aparato eléctrico adecuado trabajará mejor y más seguro en el área de producción especificada.

b) **No utilice un aparato eléctrico cuyo interruptor esté defectuoso.**
Un aparato eléctrico, que no se puede encender o apagar más, es peligroso y deberá ser reparado.

c) **Retire el enchufe del tomacorriente, antes de efectuar los ajustes del aparato, cambiar los accesorios o guardar el aparato. Esta medida de precaución impide un arranque accidental del aparato.**

d) **Guarde el aparato eléctrico que no es utilizado fuera del alcance de los niños. No permita que lo utilicen personas que no están familiarizadas con el aparato o no hayan leído estas instrucciones.**
Los aparatos eléctricos son peligrosos si son utilizados por personas sin experiencia.

e) **Conserve con cuidado el aparato eléctrico. Controle si las piezas móviles del aparato funcionan perfectamente y no se atascan, si hay piezas rotas o dañadas que perjudiquen el funcionamiento del aparato eléctrico. Haga que el personal especializado calificado repare las piezas dañadas antes de usar el aparato eléctrico.**
Muchos accidentes han sido provocados por herramientas eléctricas incorrectamente reparadas.

f) **Mantenga su herramienta de corte afilada y limpia.**
Las herramientas de corte cuidadosamente conservadas con los bordes de corte afilados se atascan menos y son más fáciles de guiar.

g) **Asegure la pieza.**
Utilice un dispositivo de sujeción o una prensa de banco para fijar la pieza. Con la prensa se sostiene con mayor seguridad que con la mano, y además tiene libres las dos manos para el manejo del aparato eléctrico.

h) **Utilice los aparatos eléctricos, herramientas de aplicación, etc. según estas indicaciones y así como se ha prescrito para este tipo especial de aparatos. Tenga en cuenta las condiciones del trabajo y las actividades a realizar.**
El uso de aparatos eléctricos para otras aplicaciones distintas de las previstas podrá dar lugar a situaciones de peligro. Por razones de seguridad no se permite ninguna modificación no autorizada en el aparato eléctrico.

5) Servicio

a) **Permita sólo al personal especializado calificado que repare el aparato y sólo con piezas de repuesto originales.**
De este modo se garantiza conservar la seguridad del aparato.

b) **Cumpla las disposiciones para el mantenimiento y las indicaciones sobre el cambio de herramientas.**

c) **Controle con regularidad la línea de conexión del aparato eléctrico y en caso de que se produzca algún daño, permita que especialistas calificados procedan a reponerla.**

Descripción del aparato

Generalidades:

La lijadora superfina con superficie de lijado lineal es ideal para el mecanizado de superficies en recortes, ranuras, compartimientos o pequeñas esquinas.
En pocas palabras: en todos aquellos lugares extremadamente estrechos.
A cada aparato le pertenecen cuatro juegos de lijado (rectos y angulares) con diferentes superficies conformadas.
Adecuado para ello, papel de lija autoadhesivo (resistente al agua, grano 180, grano 240 y grano 400).
Sobre cada pliego están pretroquelados en 5 x 4 formas diferentes.

Datos técnicos:

Tensión 12-18 Volt corriente continúa

Potencia aprox. 10 Watt

Cantidad de carreras 7.000/min.

Desarrollo de ruido ≤ 70 dB (A).

Acometida (cable en espiral) con clavija segura contra inversión de polaridad, aprox. 100 cm de longitud.

Nota:

Para el servicio se requiere una tensión de corriente continua de 12 – 18 Volt con un mínimo de 1 A.
Recomendamos las fuentes de alimentación PROXXON NG 2 (E) o NG 5 (E).

Trabajar con el aparato

Montar los insertos de lijado

Separar los insertos de lijado del material portante, en el punto de rotura nominal (flecha) (Fig. 1).

Girar la pieza de sujeción del aparato 1 (Fig. 2) 90° hacia la izquierda hasta el tope y colocar el inserto.

Girar nuevamente la pieza de sujeción (1) 90° hacia la derecha. El inserto ahora está enclavado.

Aplicar el papel de lija apropiado (autoadhesivo), como muestra la Fig. 3.

Conectar el interruptor del aparato y sujetar la lijadora portable como un bolígrafo. El movimiento de lijado (la carrera) conduce entonces desde arriba hacia abajo y a la inversa.

Sencillamente retirar el papel de lija desgastado y sustituirlo por nuevo.

Aplicaciones para su PS 13:

En las ilustraciones sobre la página desplegable se representan algunas aplicaciones típicas para la PS 13.

Importante:

Trabajar de preferencia con reducida presión de prensado, para que el inserto de lijado pueda oscilar libremente. De este modo el aparato tiene la mayor eficiencia posible.

Conservación y mantenimiento

Exceptuando una limpieza ocasional, el aparato no requiere ningún mantenimiento especial. Si observa las indicaciones de estas instrucciones de servicio, el aparato le brindará valiosos servicios de forma fiable, segura y duradera.
Nos reservamos el derecho de realizar modificaciones en el sentido de los progresos técnicos.

Eliminación:

¡Por favor, no deseche el aparato con la basura doméstica! El aparato contiene materiales que se pueden reciclar. En caso de dudas diríjase a su centro de reciclado u otras instituciones comunales correspondientes.

Declaración de conformidad de la EG (CE)

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que este producto cumple las directrices EG siguientes:

Directriz de máquinas EG 98/037
DIN EN 60745-1 / 12.2003
DIN EN 60745-2-4 / 01.2004

08.05.2006

Jörg Wagner

NL PROXXON PS 13

Geachte klant,
Lees voor het gebruik van het gereedschap de bijgevoegde veiligheidsvoorschriften en bedieningsaanwijzingen.

Algemene veiligheidsvoorschriften

Opgelet!

Al de aanwijzingen dienen gelezen te worden. Fouten bij de inachtneming van de onderstaande aanwijzingen kunnen elektrische schokken, brand en/of ernstige verwondingen veroorzaken. Het hierna gebruikte begrip „elektrisch apparaat" heeft betrekking op elektrische werktuigen met netvoeding (zonder voedingskabel), op machines en op elektrische apparaten. Gebruik het elektrische apparaat uitsluitend zoals reglementair voorgeschreven is en met inachtneming van de algemene veiligheidsvoorschriften en de algemene voorschriften ter preventie van ongevallen.

BEWAAR DEZE AANWIJZINGEN GOED!

1.) Werkruimte

a) **Houd uw werkruimte plek netjes en opgeruimd.**
Wanorde en onverlichte werkruimten kunnen tot ongevallen leiden.

b) **Werk met het elektrische apparaat niet in een ontplofbare omgeving, waar er zich brandbare vloeistoffen, gassen of stof bevinden.**
Elektrische apparaten produceren vonken, die het stof of dampen kunnen doen ontbranden.

c) **Houd kinderen en andere personen tijdens het gebruik van het elektrische apparaat op een veilige afstand.** In geval van verstrooidheid kunt u de controle over het apparaat verliezen.

2.) Elektrische veiligheid

a) **De aansluitstekker van het elektrische apparaat moet in het stopcontact passen. De stekker mag op geen enkele manier gewijzigd worden. Gebruik geen adapterstekkers in combinatie met geaarde elektrische apparaten.**
Ongewijzigde stekkers en passende stopcontacten verkleinen het risico op een elektrische schok.

b) **Vermijd lichamelijk contact met geaarde oppervlakken, zoals deze van buizen, verwarmingsinstallaties, fornuizen en koelkasten.**
Er bestaat een verhoogd risico op een elektrische schok als uw lichaam geaard is.

c) **Houd het apparaat op een veilige afstand van regen of vochtigheid.**
Het binnendringen van water in het elektrische apparaat verhoogt het risico op een elektrische schok.

d) **Gebruik de kabel niet voor doeleinden, waarvoor deze niet bedoeld is, bijvoorbeeld om het apparaat te dragen of op te hangen of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd de kabel op een veilige afstand van hitte, olie, scherpe kanten of bewegende onderdelen van het apparaat.**
Beschadigde of verwarde kabels verhogen het risico op een elektrische schok.

e) **Als u met een elektrisch apparaat in de open lucht werkt, gebruik dan uitsluitend verlengkabels, die ook voor het gebruik buiten geschikt zijn.**
Het gebruik van een voor buiten geschikte verlengkabel verlaagt u het risico op een elektrische schok.

3.) Veiligheid van personen

a) **Wees aandachtig, let erop wat u doet en ga op een verstandige manier met een elektrisch apparaat aan het werk. Gebruik het elektrische apparaat niet als u moe bent of onder invloed van drugs, alcohol of medicijnen staat.**
Eén enkel moment van onoplettendheid bij het gebruik van het apparaat kan tot ernstige verwondingen leiden.

b) **Draag een persoonlijke beschermingsuitrusting en steeds een veiligheidsbril.**
Het dragen van een persoonlijke beschermingsuitrusting, zoals stofmasker, slipvaste veiligheidsschoenen, veiligheidshelm of gehoorbescherming, al naar gelang de aard en het gebruik van het elektrische apparaat, verlaagt het risico op verwondingen.

c) **Vermijd een onopzettelijke inbedrijfstelling. Wees er zeker van dat de schakelaar in de stand „UIT" staat vooraleer u de stekker in het stopcontact steekt.**
Wanneer u bij het dragen van het elektrische apparaat uw vinger op de schakelaar houdt

of het apparaat ingeschakeld op het stroomnet aansluit, kan dit tot ongevallen leiden. Overbrug de tipschakelaar nooit.

d) **Verwijder instelwerktuigen of schroefsleutels vooraleer u het elektrische apparaat inschakelt.**
Een werktuig of sleutel, dat/die zich in een draaiend onderdeel van het apparaat bevindt, kan tot verwondingen leiden. Tast nooit in bewegende (draaiende) onderdelen.

e) **Overschat uzelf niet. Zorg voor een veilige standplaats en behoud altijd uw evenwicht.**
Daardoor kunt u het apparaat in onverwachte situaties beter controleren.

f) **Draag geschikte kleding. Draag geen wijde kleding of sieraden. Houd haar, kleding en handschoenen op een veilige afstand van bewegende onderdelen.**
Losse kleding, sieraden of lang haar kunnen/kan door bewegende onderdelen vastgegrepen worden.

g) **Wanneer er stofafzuigende en stofopvangende installaties gemonteerd kunnen worden, zorgt u er beslist voor dat deze aangesloten zijn en correct gebruikt worden.**
Het gebruik van deze technische voorzieningen reduceert gevaren door stof.

h) **Laat uitsluitend geschoolde personen met het apparaat werken.**
Jongeren mogen uitsluitend met het apparaat werken indien zie ouder dan 16 jaar zijn, wanneer dit voor het bereiken van hun opleidingsdoeleinde noodzakelijk is en wanneer zij onder toezicht van een expert staan.

4.) Zorgvuldige omgang met en gebruik van elektrische apparaten

a) **Overbelast het elektrische apparaat niet. Gebruik voor uw werk het daarvoor bestemde elektrische apparaat.**
Met het passende elektrische apparaat werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven vermogensgebied.

b) **Gebruik geen elektrisch apparaat, waarvan de schakelaar defect is.**
Een elektrisch apparaat, dat niet meer in- of uitgeschakeld kan worden, is gevaarlijk en moet hersteld worden.

c) **Trek de stekker uit het stopcontact vooraleer u apparaatinstellingen doorvoert, accessoires wisselt of het apparaat weglegt.**
Deze veiligheidsmaatregel voorkomt een onopzettelijke start van het apparaat.

d) **Bewaar ongebruikte elektrische apparaten buiten het bereik van kinderen. Laat het elektrische apparaat niet gebruikt worden door personen, die hiermee niet vertrouwd zijn of deze aanwijzingen niet gelezen hebben.**
Elektrische apparaten zijn gevaarlijk indien ze door onervaren personen gebruikt worden.

e) **Onderhoud het elektrische apparaat met zorg. Controleer, of bewegende onderdelen van het apparaat probleemloos functioneren en niet knellen, of er onderdelen gebroken of zodanig beschadigd zijn, dat er aan de werking van het elektrische apparaat afbreuk gedaan wordt. Laat beschadigde onderdelen vóór het gebruik van het elektrische apparaat door gekwalificeerd, vakkundig geschoold personeel herstellen.**
Tal van ongevallen worden door slecht onderhouden elektrische apparaten veroorzaakt.

f) **Houd snijdgereedschap scherp en netjes.**
Zorgvuldig onderhouden snijdgereedschap met scherpe snijdkanten knelt minder en kan gemakkelijker bediend worden.

g) **Zorg dat het werkstuk vaststaat.**
Gebruik spaninrichtingen of een bankschroef om het werkstuk vast te houden. Het wordt daardoor veiliger vastgehouden dan met de hand. Bovendien hebt u beide handen vrij om het elektrische apparaat te bedienen.

h) **Gebruik elektrische apparaten, accessoires, hulpgereedschap enz. in overeenstemming met deze aanwijzingen en zoals het voor dit specifieke apparaattype voorgeschreven is. Neem daarbij de arbeidsomstandigheden en de uit te voeren handeling in acht.**
Het gebruik van elektrische apparaten voor andere dan de vooropgestelde toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden. Iedere eigenmachtige wijziging van het elektrische apparaat is omwille van de veiligheid niet toegestaan.

5.) Service

a) **Laat uw apparaat uitsluitend door gekwalificeerd, vakkundig geschoold personeel en uitsluitend met originele reserveonderdelen herstellen.** Daardoor wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het apparaat behouden blijft.

b) **Volg de onderhoudsvoorschriften en de aanwijzingen aangaande de uitwisseling**

van het gereedschap op.

c) **Controleer regelmatig de aansluitleiding van het elektrische apparaat en laat deze in geval van beschadiging door gekwalificeerd, vakkundig geschoold personeel vernieuwen.**

Beschrijving van de machine

Algemeen:

Het superfijne slijpmachine met lineair slijpende vlakken is ideaal voor het bewerken van oppervlakken in uitsparingen, spleten, vakken en hoekjes.
Kortom: overal waar weinig ruimte is.
Bij de machine behoren steeds vier inzetstukken (recht en gebogen) met verschillend gevormde vlakken.
Geschikt, zelfklevend schuurpapier (watervast, korrel 180, korrel 240 en korrel 400).
Op iedere boog zijn 5 x 4 verschillende vormen voorgestanst.

Technische gegevens:

Spanning 12-18 Volt gelijkstroom

Vermogen ca. 10 Watt

Slagfrequentie 7000/min.

Ruisontwikkeling ≤ 70 dB(A)

Toevoerleiding (spiraalkabel) met tegen ompoling beveiligde stekker, ca 100 cm lang.

Opmerking:

Voor het bedrijf is een gelijkstroomspanning van 12 – 18 Volt bij minstens 1 A vereist.
Wij bevelen PROXXON-transformators NG 2 (E) of NG 5 (E) aan.

Werken met de machine

Monteren van de inzetstukken

Inzetstukken op het breekpunt (pijl) van het dragermateriaal losmaken (fig. 1).

Spanmechanisme van de machine 1 (fig. 2) 90° tot de aanslag naar links draaien en het slijpstuk inzetten.

Spanmechanisme (1) weer 90° naar rechts draaien. Het inzetstuk zit nu vast.

Geschikt slijppapier (zelfklevend) aanbrengen, zie fig. 3.

De schakelaar van het apparaat aanzetten en de penslijper in de positie van een balpen houden. De slijpbeweging (slagkracht) is van boven naar beneden en omgekeerd.

Versleten slijppapier er gewoon aftrekken en door nieuw papier vervangen.

Toepassingen voor uw PS 13:

In de afbeeldingen op de uitklapzijde zijn enkele typische toepassingen van de PS 13 weergegeven.

Belangrijk:

Liefst weinig kracht zetten bij het werken zodat het inzetstuk gemakkelijk wendbaar is. Zo is de machine het meest efficiënt in het gebruik.

Verzorging en onderhoud

Naast een regelmatige reiniging vereist de machine geen speciaal onderhoud. Als u de aanwijzingen van de gebruikshandleiding opvolgt, zal de machine u betrouwbaar, veilig en langdurig waardevolle diensten verlenen.
Nieuwe ontwikkelingen op technisch gebied voorbehouden.

Afval afvoeren:

Voer het toestel niet via de huisafval af! Het toestel omvat grondstoffen die recyclet kunnen worden. Bij vragen hieromtrent richt u zich alstublieft aan uw plaatselijk afvalbedrijf of aan andere passende gemeentelijke voorzieningen.

EG-conformiteitsverklaring

Onder eigen verantwoording verklaren wij, dat dit product aan de volgende EG-richtlijnen voldoet:

EG-machinerichtlijn 98/037
DIN EN 60745-1 / 12.2003
DIN EN 60745-2-4 / 01.2004

08.05.2006

Jörg Wagner

(DK) PROXXON PS 13

Læs venligst de vedlagte sikkerhedsforskrifter og brugsanvisninger, før De tager apparatet i brug.

Generelle sikkerhedsbestemmelser

NB!

Alle anvisninger skal læses. Hvis de anvisninger, der er anført i det efterfølgende, ikke overholdes korrekt, kan det medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader. Med begrebet „elektrisk apparat", der anvendes efterfølgende, menes netdrevne elektroværktøjer (med kabel til strømnettet), akku-batteridrevne elektroværktøjer (uden kabel til strømnettet), maskiner og elektriske apparater. Det elektriske apparat må kun anvendes til det, det er beregnet til, og kun, når der tages højde for de generelle bestemmelser om sikkerhed og forebyggelse af ullykker.

OPBEVAR DISSE ANVISNINGER OPBEVARES FORSVARLIGT.

1.) Arbejdsplads

a) **Hold arbejdspladsen holdes ren og opryddet.**
   Uorden og uoplyste arbejdsområder kan føre til ulykker.
b) **Der må ikke arbejdes med det elektriske apparat i omgivelser med fare for eksplosion, hvor der befinder sig brændbare væsker, gasser eller støvpartikler.**
   Elektriske apparater danner gnister, der kan antænde gasserne eller støvet.
c) **Hold bBørn og andre personer holdes væk, mens det elektriske apparat benyttes.**
   Hvis man bliver forstyrret, kan man miste kontrollen over apparatet.

2.) Elektrisk sikkerhed

a) **Stikket på det elektriske apparat skal passe til stikkontakten. Der må på ingen måde ændres ved stikket. Anvend ikke adapterstik sammen med elektriske apparater med beskyttelsesjording.**
   Stik, der ikke er ændret ved, og dertil passende stikkontakter nedsætter risikoen for elektrisk stød.
b) **Undgå kropskontakt med overflader med jordforbindelse, som for eksempel rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.**
   Der er øget risiko for elektrisk stød, hvis kroppen er jordet.
c) **Hold aApparatet holdes væk fra våde omgivelser eller regn.**
   Hvis der trænger vand ind i et elektroapparat, øger det risikoen for elektrisk stød.
d) **Kablet må ikke bruges til andet end det, det er beregnet til; apparatet må ikke bæres eller hænges op i det, og det må ikke bruges til at trække stikket ud af stikkontakten. Kabelet skal holdes væk fra stærk varme, olie, skarpe kanter eller dele på apparatet, der bevæger sig.**
   Beskadigede kabler eller kabler, der er viklet ind i noget, øger risikoen for elektrisk stød.
e) **Hvis der arbejdes udendørs med et elektrisk apparat i det fri, må der kun benyttes forlængerledninger, der også er beregnet til udendørs brug.**
   Hvis der benyttes en forlængerledning, der er beregnet til udendørs brug, mindsker det risikoen for elektrisk stød.

3.) Personsikkerhed

a) **Vær opmærksom, vær klar over, hvad du gør, og vær fornuftig, når du går i gang med arbejdet med et elektrisk apparat. Brug ikke værktøjet, hvis du er træt eller påvirket af stimulerende stoffer, spiritus eller medicin.**
   Et øjebliks uopmærksomhed, når apparatet benyttes, kan medføre alvorlige personskader.
b) **Bær personligt beskyttelsesudstyr og altid beskyttelsesbriller.**
   Brugen af personligt beskyttelsesudstyr så som støvmaske, skridsikre sikkerhedssko, beskyttelsshjelm eller høreværn, alt efter hvad det elektriske apparat bruges til og hvilken type det er, mindsker risikoen for personskader.
c) **Undgå at apparatet startes, når det ikke er hensigten. Vær sikker på, at afbryderen er i position „AUS", før stikket sættes i stikkontakten.**
   Hvis fingeren holdes på afbryderen, når apparatet bæres, eller hvis apparatet er tændt, når det tilsluttes strømnettet, kan det medføre ulykker. Vippekontakten må aldrig blokeres.
d) **Indstillingsværktøjer og skruenøgler skal fjernes, før der tændes for det elektriske apparat.** Et stykke værktøj eller en nøgle, der befinder sig i en del i apparatet, der drejer rundt, kan medføre personskader. Stik aldrig hånden ind i dele, der bevæger sig (roterer).
e) **Overvurder ikke dig selv. Sørg altid for at stå sikkert og hold hele tiden balancen.**

På den måde kan apparatet bedre kontrolleres i uventede situationer.

f) **Bær egnet tøj. Bær ikke løstsiddende tøj eller smykker. Hår, tøj og handsker holdes væk fra dele, der bevæger sig.**
Løstsiddende tøj, smykker eller langt hår kan blive fanget af de dele, der bevæger sig.

g) **Hvis der kan monteres støvudsugning og indretninger til opfangning af støv, så hold øje med, at de er tilsluttet og bliver brugt rigtigt.**
Brugen af sådanne indretninger mindsker ulemper forårsaget af støv.

h) **Det elektriske apparat må kun overlades til instruerede personer.**
Unge må kun betjene det elektriske apparat, hvis de er over 16 år, hvis det er nødvendigt som led i deres uddannelse, og hvis de er under opsyn af en fagkyndig.

4.) Omhu i omgangen med og brugen af elektriske apparater

a) **Det elektriske apparat må ikke overbelastes. Anvend det elektriske apparat, der er beregnet til det arbejde, der skal udføres.**
Med det rigtige elektriske apparat arbejder man bedre og mere sikkert i det angivne ydelsesområde.

b) **Brug ikke et elektrisk apparat med en defekt afbryder. Et elektrisk apparat, der ikke mere kan tændes og slukkes for med afbryderen, er farligt og skal repareres.**

c) **Stikket Træk stikket trækkes ud af stikkontakten, før der foretages indstillinger af apparatet, udskiftes tilbehørsdele, eller før apparatet lægges væk.**
Denne forsigtighedsforanstaltning forhindrer, at apparatet starter, når det ikke er meningen.

d) **Når det elektriske apparat ikke er i brug, skal det opbevares det uden for børns rækkevidde. Lad ikke det Det elektriske apparat må ikke bruge benyttes af personer, der ikke er fortrolige med det, eller som ikke har læst disse anvisninger.**
Elektriske apparater er farlige, når de benyttes af uerfarne personer.

e) **Det elektriske apparat skal passes omhyggeligt. Det skal kontrolleres, om bevægelige dele virker perfekt og ikke sidder fast, om der er dele, der er knækkede eller så beskadigede, at det elektriske apparats funktion er nedsat. Inden det elektriske apparat tages i brug, skal beskadigede dele repareres af kvalificeret fagpersonale.**
Mange ulykker skyldes dårligt vedligeholdte elektroværktøjer.

f) **Hold Sskæreværktøjerne holdes skarpe og rene.**
Omhyggeligt passede skæreværktøjer med skarpe skærekanter sætter sig ikke så let fast, og de er nemmere at føre.

g) **Emnet skal sikres.**
Der skal benyttes spændindretninger opspændingsanordninger eller en skruestik til at holde emnet fast. På den måde holdes det mere sikkert end med hånden, og desuden er begge hænder fri til at betjene det elektriske apparat.

h) **Elektriske apparater, tilbehør, indsatsværktøjer osv. skal bruges som anført i disse anvisninger og på den måde, som reglerne foreskriver for denne specielle type apparater. I den forbindelse skal der tages hensyn til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres.**
Hvis elektriske apparater bruges til andet end det, de er beregnet til, kan det føre til farlige situationer. Af sikkerhedsgrunde er det forbudt at ændre noget som helst ved det elektriske apparat på egen hånd.

5.) Service

a) **Lad kun apparatet reparere af kvalificeret fagpersonale og kun med originale reservedele.**
Herved sikres det, at apparatets sikkerhed bevares.

b) **Forskrifterne for vedligeholdelse og anvisningerne for udskiftning af værktøj skal følges.**

c) **Tilslutningskablet til det elektriske apparat skal kontrolleres med jævne mellemrum, og hvis det er beskadiget, udskiftes skal det udskiftes af kvalificeret fagpersonale.**

Beskrivelse af maskinen

Generelt:

Den superfine slibemaskine med lineær slibende flade er ideelt til bearbejdning af overflader ved udsparinger, revner, fag, små hjørner.
Kort sagt: overalt der, hvor forholdene er ekstremt trange.
Sammen med maskinen leveres fire slibeindsatser (lige og bøjet) med forskellig formede flader.
Dertil passende, selvklæbende slibepapir (vandfast, korn 180, korn 240 og korn 400).
På hvert ark er der forstanset 5 x 4 forskellige former.

Tekniske data:

Spænding 12-18 Volt jævnstrøm

Effekt ca. 10 Watt

Omdrejningstal 7.000/min.

Støjemission < 70 dB (A)

Kabel (spiralkabel) med sikret mod omvendt polaritet, ca. 100 cm lang.

Bemærk:

Til driften kræves en jævnspænding på 12 – 18 Volt ved minimum 1 A.
Vi anbefaler PROXXON-netapparater NG 2 (E) eller NG 5 (E).

Arbejde med maskinen

Montering af slibeindsatsene

Adskil slibeindsatsene på langs de forstansede linier (pil) fra bærematerialet (fig. 1).

Drej maskinens opspændingsdel 1 (fig. 2) med 90° til venstre til anslaget og sæt indsatsen i.

Drej opspændingsdelen (1) igen med 90° til højre. Indsatsen er nu låst fast.

Anbring passende slibepapir (selvklæbende), som vist i fig. 3.

Tænd maskinen på knappen og hold penslibemaskinen som en kuglepen. Slibebevægelsen (omdrejningen) går så oppefra og nedefter og omvendt.

Slidt slibepapir trækkes bare af og erstattes med nyt.

Anvendelser af PS 13:

I billederne på den side, der kan foldes ud, vises nogle typiske anvendelser af PS 13.

Vigtigt:

Det er bedst at arbejde med lavt pressetryk, så slibeindsatsen kan svinge let. På denne måde opnår maskinen den største effekt.

Vedligeholdelse og service

Foruden en rengøring af og til kræver maskinen ingen speciel service. Hvis oplysningerne i denne brugsvejledning iagttages, vil maskinen fungere pålidelig, sikker og i lang tid.
Vi forbeholder os retten til at foretage tekniske ændringer i forbindelse med teknisk videreudvikling.

Bortskaffelse:

Maskinen må ikke smides i husholdningsaffaldet! Maskinen indeholder råstoffer, der kan recycles. Hvis De har spørgsmål til dette emne, bedes De kontakte den lokale genbrugsstation eller andre relevante instanser.

EU-konformitetserklæring

Vi erklærer som eneansvarlige, at dette produkt opfylder de følgende EU-direktiver:

EU-maskindirektiv 98/037
DIN EN 60745-1 / 12.2003
DIN EN 60745-2-4 / 01.2004

08.05.2006

Jörg Wagner

(S) PROXXON PS 13

Læs venligst de vedlagte sikkerhedsforskrifter og brugsanvisninger, før De tager apparatet i brug.

Allmänna säkerhetsanvisningar

Viktigt!

Läs igenom samtliga anvisningar. För det fall att nedanstående anvisningar inte följs, finns det risk för elektriska stötar, brand och/eller svåra personskador. Begreppet „elektriskprodukt“ som används i texten nedan gäller för nätdrivna elverktyg (med nätkabel), batteridrivna elverktyg (utan nätkabel), maskiner samt elektriska instrument. Använd den elektriska produkten endast enligt gällande bestämmelser, allmänna säkerhetsföreskrifter och arbetarskyddsföreskrifter.

FÖRVARA DESSA ANVISNINGAR PÅ EN SÄKER PLATS.

1.) Arbetsplats

a) **Håll arbetsområdet rent och ordentligt.** Oordning och arbetsområden utan tillräcklig belysning kan leda till olyckor.

b) **Använd inte den elektriska produkten i explosiv miljö som innehåller brännbara vätskor, gaser eller damm.** Elektriska produkter skapar gnistor som kan antända damm eller ångor.

c) **Håll barn och andra personer på avstånd när den elektriska produkten används.** Blir du distraherad finns det risk för att du förlorar kontrollen över produkten.

2.) Elektrisk säkerhet

a) **Stickkontakten till den elektriska produkten måste passa i uttaget. Kontakten får inte förändras på något vis. Använd ingen adapterkontakt tillsammans med jordade elektriska produkter.** Oförändrade kontakter och passande uttag minskar risken för elektriska stötar.

b) **Undvik kroppskontakt med jordade ytor och med rör, värmesystem, spisar och kylskåp.** Risken för elektriska stötar är större om din kropp är jordad.

c) **Håll produkten borta från regn och fukt.** Om vatten tränger in i en elektrisk produkt höjs risken för elektriska stötar.

d) **Använd inte kabeln till något annat än den är avsedd för, t.ex. bära eller hänga upp produkten, eller för att dra ut kontakten ur uttaget. Håll kabeln borta från hetta, olja, skarpa kanter eller rörliga delar i produkten.** Skadade eller intrasslade kablar höjer risken för elektriska stötar.

e) **När du arbetar med en elektrisk produkt utomhus, använd endast en förlängningskabel som är godkänd för utomhusbruk.** Med en förlängningskabel som är godkänd för utomhusbruk sänks risken för elektriska stötar.

3.) Personlig säkerhet

a) **Var uppmärksam, tänk på vad du gör och använd förnuftet när du arbetar med en elektrisk produkt. Använd inte produkten om du är trött eller är påverkad av droger, alkohol eller läkemedel.** Ett ögonblicks oaktsamhet när du använder produkten kan leda till allvarliga personskador.

b) **Bär personlig skyddsutrustning och alltid skyddsglasögon.** Om du bär personlig skyddsutrustning som dammskyddsmask, halkfria säkerhetsskor, skyddshjälm eller hörselskydd, allt beroende på typ och användning av den elektriska produkten, sänks risken för personskador.

c) **Undvik att produkten tas i drift oavsiktligt. Kontrollera att brytaren står i positionen „FRÅN“ innan du sätter kontakten i uttaget.** Om du har fingret på brytaren till den elektriska produkten när du bär det eller ansluter produkten tillkopplad till strömförsörjningen, kan detta leda till olyckor. Koppla aldrig in en bryggkoppling över en brytare för stegvis drift.

d) **Ta bort inställningsverktyg eller skruvnycklar innan du slår på den elektriska produkten.** Ett verktyg eller en nyckel som befinner sig i en produktdel som roterar kan leda till personskador. Grip aldrig in i delar som rör sig (roterar).

e) **Överskatta dig inte. Se till att du står säkert och håll alltid balansen.** Därigenom kan du bättre behålla kontrollen över produkten i oväntade situationer.

f) **Bär lämplig klädsel. Bär inga vida kläder eller smycken. Håll hår, kläder och handskar borta från delar som rör sig.** Löst sittande kläder, smycken eller långt hår kan fastna i rörliga delar.

g) **Om dammavsugnings- och dammuppsamlingsanordningar kan monteras, kontrollera att dessa är anslutna och används riktigt.**

Om dessa anordningar används sänks riskerna beroende på damm.

h) **Överlämna den elektriska produkten endast till utbildade personer.** Ungdomar får endast använda den elektriska produkten om de är äldre än 16 år, om detta är nödvändigt för deras utbildning och om de står under uppsikt av en fackutbildad person.

4.) Omsorgsfull hantering och användning av elektriska produkter

a) **Överbelasta inte den elektriska produkten. Använd produkten för ditt arbete på avsett vis.** Med en passande elektrisk produkt arbetar du bättre och säkrare inom det angivna effektområdet.

b) **Använd ingen elektrisk produkt vars kontakt är defekt.** En elektrisk produkt som inte längre kan slås på eller av är farlig och måste repareras.

c) **Dra ut kontakten ur uttaget innan du gör några inställningar på produkten, byter tillbehörsdelar eller lägger bort produkten.** Denna försiktighetsåtgärd förhindrar en oavsiktlig start av produkten.

d) **Förvara den elektriska produkten utom räckvidd för barn när den inte används. Låt inte personer använda produkten som inte är förtrogna med denna eller inte har läst dessa anvisningar.** Elektriska produkter är farliga om de används av oerfarna personer.

e) **Vårda den elektriska produkten omsorgsfullt. Kontrollera att rörliga produktdelar fungerar på fullgott vis och inte sitter fast, om delar är avbrutna eller så skadade att den elektriska produktens funktion påverkas negativt. Låt kvalificerad fackpersonal reparera skadade delar innan den elektriska produkten används.** Många olyckor förorsakas av dåligt underhållna elverktyg.

f) **Håll skärverktyg vassa och rena.** Omsorgsfullt vårdade skärverktyg med skarpa eggar fastnar inte så lätt och är lättare att föra.

g) **Fixera arbetsstycket.** Använd spännanordningar eller ett skruvstäd för att hålla fast arbetsstycket. Det hålls därmed säkrare än med handen och du har dessutom båda händerna fria för manövreringen av den elektriska produkten.

h) **Använd elektriska produkter, tillbehör, insatsverktyg osv. i enlighet med dessa anvisningar och så som det är föreskrivet för denna speciella produkttyp. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och den aktivitet som skall utföras.** Omden elektriska produkten används till andra syften än de som anges, finns det risk för att farliga situationer uppstår. Varje egenmäktig förändring av den elektriska produkten är förbjuden av säkerhetsskäl.

5.) Service

a) **Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera produkten, varvid endast original–reservdelar skall användas.** Därmed garanteras att produktens säkerhet bibehålls.

b) **Följ underhållsföreskrifterna och anvisningarna för verktygsbyte.**

c) **Kontrollera regelbundet nätkabeln till den elektriska produkten och låt kvalificerad kundtjänstpersonal byta ut den om den är skadad.**

Beskrivning av maskinen

Allmänt:
Den superfina slipmaskinen med linjär slipyta är idealisk för bearbetning av ytor i urtag, spår, fack och snäva hörn.
Kort sagt: överallt där det är extremt trångt.
Till maskinen hör fyra slipinsatser (raka och vinklade) med ytor med olika form.
Det finns självhäftande slippapper (vattenfast, kornstorlek 180, 240 och 400) som passar till maskinen.
På varje ark finns 5 x 4 olika former förstansade.

Tekniska data:

Spänning 12-18 V likström

Effekt ca 10 W

Slagtal 7 000/min

Buller ≤ 70 dB (A).

Sladd (spiralkabel) med kontaktdon med polvändningsskydd, ca 100 cm lång.

Anm:

För drift krävs likspänning på 12 – 18 V vid minst 1 A.
Vi rekommenderar PROXXON-nätadapter NG 2 (E) eller NG 5 (E).

Arbeta med maskinen

Montera slipinsatser

Lossa slipinsatserna vid brottanvisningen (pilen) från bärarmaterialet (fig. 1).

Vrid maskinens spännhylsa 1 (fig. 2) (bilden) 90° åt vänster till stopp och sätt in insatsen.

Vrid tillbaka spännhylsan (1) 90° åt höger. Nu är insatsen fastlåst.

Sätt dit passande slippapper (självhäftande) enligt bild 3.

Slå på maskinens strömbrytare och håll den som en kulspetspenna. Sliprörelsen (slaget) går då uppifrån och nedåt och omvänt.

Dra loss slippapperet när det är utslitet och sätt dit nytt.

Användningsområden för PS 13:
Bilderna på utvikssidan visar några typiska användningsområden för PS 13.

Viktigt:

Det är bäst att arbeta med lågt anliggningstryck så att slipinsatsen kan pendla lätt. Då arbetar maskinen så effektivt som möjligt.

Skötsel och underhåll

Utom rengöring då och då krävs inget särskilt underhåll av maskinen. Om du följer anvisningar i denna bruksanvisning kommer maskinen att fungera tillförlitligt och säkert under lång tid och tillhandahålls värdefulla tjänster.
Vi förbehåller oss rätten till ändringar till följd av teknikens utveckling.

Avfallshantering:

Kasta inte maskinen i hushållssoporna! Maskinen innehåller material som kan återvinnas. Vid frågor angående detta, var god vänd dig till ett lokalt återvinningsföretag eller renhållningen i din kommun.

EG-konformitetsförklaring

Vi deklarerar med ensamt ansvar att denna produkt överensstämmer med följande EG-riktlinjer

EG-maskinriktlinje 98/037
DIN EN 60745-1 / 12.2003
DIN EN 60745-2-4 / 01.2004

08.05.2006

Jörg Wagner

(CZ) PROXXON PS 13

Vážený zákazníku!

Přečtěte si, prosím, ještě před použitím přístroje přiložené bezpečnostní předpisy a návod k obsluze.

Všeobecné bezpečnostní pokyny

POZOR!

Přečtěte si veškeré pokyny. Nedodržení následujících pokynů může způsobit zasažení elektrickým proudem, požár a/nebo těžká zranění. Dále používaný pojem „elektrický přístroj" se vztahuje na ze sítě napájené elektrické nářadí (se síťovým kabelem), na akumulátory napájené elektrické nářadí (bez síťového kabelu), na stroje a elektrické přístroje. Elektrický přístroj používejte jen k tomu účelu, pro který je určen, a přitom dodržujte všeobecné bezpečnostní předpisy a předpisy úrazové zábrany.

TYTO POKYNY DOBŘE USCHOVEJTE!

1. Pracoviště

a) **Udržujte na vašem pracovišti čistotu a pořádek.** Nepořádek a neosvětlené pracoviště mohou mít za následek úrazy.

b) **Elektrický přístroj nepoužívejte ve výbušném prostředí, ve kterém se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.**
Elektrické přístroje vytvářejí jiskření, které může tento prach nebo výpary zapálit.

c) **Během práce s el. přístrojem nesmějí být v jeho blízkosti děti či jiné osoby.** Při nepozornosti můžete ztratit kontrolu nad přístrojem.

2. Elektrická bezpečnost

a) **Připojovací zástrčka elektrického přístroje musí vhodná pro odpovídající zásuvku. Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravována. Nepoužívejte zástrčkové adaptéry společně s elektrickými přístroji s ochranným zemněním.**
Nezměněné zástrčky a odpovídající zásuvky snižují riziko zasažení elektrickým proudem.

b) Vyvarujte se tělesného kontaktu s uzemněnými plochami, např. trubkami, tělesy topení, sporáky, chladničkami.
Je-li vaše tělo uzemněno, je vyšší riziko zasažení elektrickým proudem.

c) **Přístroj nevystavujte dešti nebo vlhku.** Vniknutí vody do elektrického přístroje zvyšuje riziko zasažení el. proudem.

d) **Kabel nepoužívejte k jiným účelům, než ke kterým je určen, tzn., nenoste, nevěšte přístroj za kabel nebo jej nepoužívejte k vytažení zástrčky ze zásuvky. Chraňte kabel před horkem, olejem, ostrými hranami nebo pohybujícími se díly přístroje.** Poškozené nebo zamotané kabely zvyšují riziko zasažení elektrickým proudem.

e) **Pokud s elektrickým přístrojem pracujete v exteriéru, používejte jen pro tento účel určené a schválené prodlužovací kabely.** Použitím prodlužovacího kabelu, který je určen k práci v exteriéru, snížíte riziko zasažení elektrickým proudem.

3. Bezpečnost osob

a) **Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a jděte na práci s elektrickým přístrojem s rozumem. Nepoužívejte elektrický přístroj, pokud jste unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu či léků.** Jediný moment nepozornosti při práci s elektrickým přístrojem může vést k vážnému zranění.

b) **Noste vhodné osobní ochranné prostředky a vždy ochranné brýle.**
Nošení osobních ochranných prostředků, jako je protiprachová maska, protiskluzová bezpečnostní obuv, ochranná přilba nebo ochrana sluchu, podle způsobu a nasazení elektrického přístroje, snižuje riziko poranění.

c) **Zabraňte neúmyslnému zapnutí. Dříve než zasunete zástrčku do zásuvky, se přesvědčte, že je spínač v poloze „vypnuto".**
Máte-li při přenášení elektrického přístroje prst na spínači nebo zapnutý přístroj připojujete k síti, může to vést k úrazům. Nikdy neprovádějte přemostění pulzního spínače.

d) **Dříve než elektrický přístroj zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo klíče na šrouby.** Nářadí nebo klíče, nacházející se v pohybujících se dílech přístroje, mohou způsobit poranění. Nikdy se nedotýkejte pohybujících se (obíhajících) dílů.

e) **Nepřeceňujte se. Při práci zaujměte bezpečnou polohu a udržujte vždy rovnováhu.**
Takto můžete přístroj v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.

f) **Noste vhodné oblečení. Nenoste volné oblečení nebo šperky. Vlasy, oděvy a rukavice musí být mimo dosah pohybujících se dílů.**

Volné oblečení, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohybujícími se díly.

g) **Pokud mohou být namontována zařízení na odsávání a zachycování prachu, přesvědčte se, že jsou tato zapojena a používána.**
Použití těchto zařízení snižují ohrožení způsobená prachem.

h) **Přenechávejte elektrický přístroj pouze poučeným osobám.**
Mladiství smí elektrický přístroj používat pouze v případě, jsou-li starší 16 let, pokud je to potřebné v rámci jejich výcviku a děje se tak pod dohledem odborníka.

4. Pozorné zacházení a používání elektrických přístrojů

a) **Elektrický přístroj nepřetěžujte. K vaší práci používejte elektrický přístroj určený pro tento účel.**
S vhodným elektrickým přístrojem pracujte lépe a bezpečněji v udávaném rozsahu výkonu.

b) **Nepoužívejte elektrické přístroje, jejichž spínač je defektní.**
Elektrický přístroj, který se nedá zapnout nebo vypnout, je nebezpečný a musí být opraven.

c) **Vytáhněte zástrčku ze zásuvky před tím, než budete provádět nastavování přístroje, vyměňovat díly příslušenství nebo ukládat přístroj.**
Toto bezpečnostní opatření zabraňuje neúmyslnému zapnutí přístroje.

d) **Nepoužívané elektrické přístroje uschovávejte mimo dosah dětí. Nenechte s elektrickým přístrojem pracovat osoby, které s ním nebyly obeznámeny nebo tyto pokyny nečetly.**
Elektrické přístroje jsou nebezpečné, jsou-li používány nezkušenými osobami.

e) **Pečujte o elektrický přístroj svědomitě. Kontrolujte, zda pohyblivé části přístroje bezvadně fungují a neváznou, zda díly nejsou zlomeny nebo poškozeny tak, že je tím negativně ovlivněna funkce elektrického přístroje. Poškozené díly nechejte před použitím elektrického přístroje opravit kvalifikovaným pracovníky.**
Příčinou mnoha úrazů je špatně udržované elektrickém nářadí.

f) **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.**
Pečlivě udržované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami méně váznou a dají se snadněji vést.

g) **Zajistěte obrobek.** K pevnému upnutí obrobku používejte upínací přípravky nebo svěrák. Těmito prostředky je upevněn bezpečněji než vaší rukou, a kromě toho máte obě ruce volné k ovládání elektrického přístroje.

h) **Používejte elektrické přístroje, příslušenství, vložné nástroje apod., odpovídající těmto pokynům, a takovým způsobem, který je pro tento speciální typ přístroje předepsán. Přitom zohledněte pracovní podmínky a prováděnou činnost.**
Používání elektrických přístrojů pro jiné než stanovené činnosti může vést k nebezpečným situacím. Jakákoli svévolná změna na elektrickém přístroji není z bezpečnostních důvodů
dovolena.

5. Servis

a) **Nechejte si váš přístroj opravovat pouze kvalifikovanými pracovníky a za použití originálních náhradních dílů.** Tímto bude zajištěno zachování bezpečnosti přístroje

b) **Dodržujte předpisy pro údržbu a upozornění na výměnu nářadí.**

c) **Pravidelně kontrolujte přívodní vedení elektrického přístroje a v případě poškození ho nechejte opravit kvalifikovanými pracovníky.**

Popis nástroje

Všeobecné údaje

Tento extra jemný brusný nástroj s lineární brusnou plochou je ideálním pomocníkem pro opracování povrchů vyhloubených míst, drážek, prošlupů a úzkých rohů
Krátce řečeno: Všude tam, kde je málo místa.
K nástroji patří čtyři brusné násady (rovné a úhelníkové), které mají různě formované plochy. Dále pak vhodný samolepící brusný papír (odolný proti vodě, velikost zrna 180, 240 a 400). Na každém archu jsou vyraženy 5 x 4 různé formy.

Technické údaje:

Napětí 12-18 volt stejnosměrného proudu

Výkon cca 10 watt

Počet zdvihů 7.000/min.

Vznik hluku ≤ 70 dB (A).

Elektrický kabel (spirálovitý) se zástrčkou bezpečnou proti přepólování, délka cca 100 cm.

Upozornění:

Provoz nástroje vyžaduje napětí stejnosměrného proudu v rozmezí 12 – 18 voltů při minimálně 1 A.
Doporučujeme použít síťové zdroje PROXXON NG 2 (E) anebo NG 5 (E).

Práce s nástrojem

Montáž brusných násad

Brusné násady oddělte v místě zlomu (šipka) nosného materiálu (fig. 1).

Upínací část nástroje 1 (fig. 2) (obrázek) otočte o 90° směrem doleva až na doraz a nasaďte násadu.

Upínací část nástroje (1) otočte opět o 90° směrem doprava. Násada je nyní pevně uchycena.

Způsobem uvedeným na obrázku 3 nasaďte požadovaný tvar brusného papíru (samolepící papír).

Zapněte spínač a tužkovou brusku držte stejným způsobem jako držíte tužku. Brusné pohyby (zdvih) jsou vedeny směrem shora dolů a obráceně.

Po opotřebení brusný papír odstraňte a vyměňte jej za nový.

Možnosti použití Vámi zakoupeného nástroje PS 13:

Na vyklápěcí straně je zobrazeno několik možností typického použití nástroje PS 13.

Důležité:

Na nástroj vyvíjejte co možná nejnižší tlak. Umožníte tím lehký pohyb brusné násady a dosáhnete tak co největší účinnosti.

Péče a údržba

Kromě občasného vyčistění nevyžaduje tento nástroj žádnou speciální údržbu. Pokud budete dodržovat pokyny uvedené v návodu k obsluze, poskytne Vám tento nástroj spolehlivé, bezpečné a trvale hodnotné služby.
Vyhrazujeme si právo na změny v rámci technického pokroku.

Likvidace:

Prosím nevyhazujte přístroj do domovního odpadu! Přístroj obsahuje hodnotné látky, které mohou být recyklovány. Pokud budete mít dotazy, obraťte se prosím na místní podnik pro likvidaci odpadu nebo jiné podobné místní zařízení.

EG - Prohlášení o shodnosti výrobku

Tímto na vlastní odpovědnost prohlašujeme, že při konstrukci a výrobě předloženého výrobku byly splněny podmínky následujících směrnic EÚ:

Smžrnice EG pro konstrukci strojý 98/037
DIN EN 60745-1 / 12.2003
DIN EN 60745-2-4 / 01.2004

08.05.2006

Jörg Wagner

(TR) PROXXON PS 13

Sayın Müşterimiz!

Makineyi kullanmaya başlamadan önce, lütfen beraberinde verilen emniyet talimatlarını ve kullanma talimatlarını okuyun.

Genel Güvenlik Talimatları

DiKKAT!

Bütün talimatlar dikkatlice okunmalıdır. Aşağda verilen talimatlar doğrultusunda yapılan hatalar, elektrik çarpmasına, yangına ve/veya ağır derecede yaralanmalara sebebiyet verebilmektedir. Altta kullanılan „Elektrikli alet“ terimi doğultusunda, şebeke elektriğ tarafından tahrik edilen elektrikli aletler (şebeke bağlantı kabloları olanlar) ve akü sayesinde tahrik edilen elektrikli aletler olarak (şebeke bağantı kablosu olmayanlar) ile, makineler ve diger türde elektrikli aletlerin tümü kastedilmektedir. Elektrikli aletler sadece amacına uygun bir biçimde ve umumi emniyet ve iş güvenliği şartnamelerinin ilgili talimatları doğrultusunda kullanılmalıdırlar.

BU TALiMATLARI SAKLAYINIZ.

1.) Çalışma alanı

a) **Çalışma alanlarını temiz ve düzenli tutunuz.** Düzensiz ve yeterince ışıklandırılmamış çalışma alanlarında kazalar meydana gelebilmektedir.

b) **Elektrikli alet ile, yanıcı sıvılardan, gazlardan veya tozlardan dolayı infilak tehlikesi oluşn ortamlarda çalışmayınız.** Elektrikli aletler tarafından, infilak edebilir nitelikte tozlann veya buharların yakılabileceği nitelikte kıvılcımlar oluşturulmaktadır.

c) **Elektrikli aletlerin kullanılmaları durumunda çocukları ve diğer şahısları çalışma alanlarından uzak tutunuz.** Dikkatiniz dağıtıldığı durumlarda alet üzerindeki kontrolünüzü yitirebilirsiniz.

2.) Elektrik güvenliği

a) **Elektrikli aletlerin şebeke bağantı fişi, şebeke bağlantı prizine uymalıdır. Elektrikli aletin fişi hiçbir biçimde müdahale edilerek değişirilmemelidir. Toprak korumalı elektrikli aletlerle birlikte adaptör türü fişleri kullanmayınız.** Asıllarına uygun ve degiğtirilmemiş nitelikte fişler ve şebeke prizleri, elektrik çarpma riskini azaltmaktadırlar.

b) **Topraklanmıs yüzeyler, borular, kalorifer petekleri, ısıtma cihazları ve buz dolapları gibi iletken cisimlerle olan vücut irtibatından sakınınız.** Vücudunuz toprak bağlantılı olduğunda, elektrik çarpma riski önemli bir derecede artmaktadır.

c) **Elektrikli aleti yağmurdan ve nemden uzak tutunuz.** Elektrikli aletin içerisine su girmesi durumu elektrik çarpma tehlikesini önemli derecede arttırmaktadır.

d) **Elektrikli aletin kablosunu, mesela aleti taşımak için, asmak için veya prizden çikartmak için amacı dışında kullanmayınız. Elektrik kablo sunu ısı kaynaklarından, yağdan, keskin kenarlardan veya hareket eden makine parçalarından koruyunuz ve uzak tutunuz.** Hasar görmüş veya dolanmış durumda kablolar, elektrik çarpma riskini önemli derecede arttırmaktadırlar.

e) **Elektrikli alet ile açık alanlarda çalışmanız durumlarında, açık alanlar için onaylanmış nitelikte uzatma kabloları kullanınız.** Açık alanlarda çalışma için onaylanmış nitelikte uzatma kablolarının kullanımı durumunda, elektrik çarpma olasığı önemli derecede azalmaktadır.

3.) Kişilerin güvenliği

a) **Ne yaptığınıza dikkat ediniz, her zaman dikkatli olunuz ve elektrikli alet ile mantıklı bir biçimde çalışınız. Elektrikli aleti yorgun olduğunuz zamanlarda ve/veya uyuşturucu maddeler, alkol yada ilaçların tesiri altında bulunduğunuz zamanlarda kullanmayınız.**

Elektrikli aletin kullanımı doğrultusunda, bir anlık dikkatsizlik dahi, ciddi boyutlarda yaralanmalara neden olabilmektedir.

b) **Kişisel koruma donanımları ve ilave olarak daima koruyucu gözlük kullanınız.** Toz maskesi, kaymayı önleyen nitelikte emniyet tipi ayakkabılar, koruma bareti veya kulak koruma aygıtları gibi kişisel koruma donanımlarının kullanılmaları durumunda, elektrikli alet ile çalışmalar sonucu meydana gelen yaralanma riski önemli derecede azaltılmaktadır.

c) **Elektrikli aletin isteğiniz dışında kendiliğinden çalışmasını önleyiniz. Elektrikli aleti prize takmadan önce, çalıştırma butonunun „kapalı“ konumunda olduğundan emin olunuz.** Elektrikli aleti taşırken parmağınız dokunma tipi çalıştırma butonu üzerinde durduğunda

ve bu durumda elektrikli aletin fişi prize takıldığında, elektrikli aletin aniden çalışması durumu, kazalara sebebiyet verebilmektedir. Hiçbir zaman dokunma tipi çalıştırma butonunu bir köprü tertibati aracılığıyla devre dışı bırakmayınız.

d) **Elektrikli aleti çalıştırmadan önce, ayarlama takımları ve anahtarlar gibi aletleri elektrikli aletin üzerinden alınız.** Dönen alet kısmı üzerinde bulunan bir takım parçası yada bir anahtar yaralanmalara neden olabilmektedir. Hiçbir zaman hareket eden (dönen) parçaları elinizle tutmayınız.

e) **Kendinize aşırı derecede güvenmeyiniz. Her zaman için sağlam duruşunuzun ve dengenizin sağlanması için gerekli olan önlemleri alınız.** Bu durumda elektrikli aleti beklenmedik olaylar doğrultusunda daha iyi bir biçimde kontrol edebilirsiniz.

f) **Uygun kıyafetler giyiniz. Bol kıyafetler veya süs esyaları kullanmayınız. Saçlarınızı, kıyafetleriniz ile eldivenlerinizi hareket eden parçalardan uzak tutunuz.** Bol kıyafetler, süs esyaları veya uzun saçlar hareket eden parçalara kapılabilmektedir.

g) **Toz emme ve yakalama tertibatları tesis edildiklerinde, bunlann doğru bir biçimde bağlanmış olduklarından ve doğru kullanıldıklarından emin olunuz.** Bu türde tertibatların kullanılmaları durumu, tozlardan dolayı meydana gelen tehlikeleri azaltmaktadır.

h) **Elektrikli aleti sadece eğitilmiş olan uzman personele teslim ediniz.** Elektrikli alet gençler tarafından sadece 16 yaşından büyük olmaları ve elektrikli aleti kullanmaları mesleki eğitimleri ile ilgili olarak kaçınılmaz bir gerekçe arz etmesi durumunda, bir yetişkin ve gerekli eğitime sahip kişiyle birlikte ve onun gözetiminde kullanılabilir.

4.) Elektrikli aletlerin itinalı kullanımı

a) **Elektrikli aletinizi aşırı yüklenmelere maruz bırakmayınız. Yapılacak herbir iş için, o işe uygun konumda olan elektrikli aleti kullanınız.**

İş amacına uygun olarak seçilen elektrikli alet ile daha iyi ve daha güvenli çalışmakla birlikle, aynı zamanda daha verimli çalışacaksınız.

b) **Açma ve kapama butonlan arızalı olan elektrikli aletleri kullanmayınız.** Açılıp kapanmayan bir elektrikli alet tehlikelidir ve vakit kaybedilmeden tamir edilmesi gerekmektedir.

c) **Elektrikli alet üzerinde gerekli ayarlama çalışmalarından önce, aletin fişini prizden çıkartınız ve bunun ardından gerekli olan aksesuar parçalarını değiştiriniz veya aleti saklamak amacıyla kaldırınız.** Bu güvenlik önlemi sayesinde, aletin istenmeden çalışması önlenmiş olacaktır.

d) **Kullanılmayan elektrikli aletleri çocukların ulaşamayacakları yerlerdesaklayınız. Elektrikli aleti tanınmayan kişilere veya işbu talimatları okumamış olan kişilere kullandırmayınız.** Elektrikli aletlerin tecrübesiz kişiler tarafından kullanılması tehlikelidir.

e) **Elektrikli aletin bakımını itinalı bir biçimde gerçeklestiriniz. Hareketli parçaların kusursuz bir biçimde çalıştıklarından ve sıkışmadıklarından emin olunuz ve aynı zamanda aleti, kırılmış parçalara ve elektrikli aletin çalışmasını engelleyecek oluşumlar doğrultusunda kontrol edeniz. Tadilat veya tamirat çalışmaları sadece eğitilmiş uzman kişiler tarafından ve özellikle elektrikli kısımlar ile ilgili olan tamir işlemleri, yetkili servis tarafından ve orijinal yedek parçalar kullanılarak yapılmalıdır.** Birçok kazaların sebebi, bakımı iyi yapılmamış elektrikli aletlerdir.

f) **Kesici aletleri daima keskin ve temiz tutunuz.** İtinalı bir biçimde bakımı yapılmış ve keskin durumda tutulan kesici aletler, daha az sıkışmaktadır ve daha kolay yönlendirilebilmektedir.

g) **Çalışma parçasını emniyete alınız.** Çalışma parçasını emniyetli bir biçimde sıkıştırarak sabitleştiriniz. Çalışma parçasını tutabilmek için uygun sıkıştırma tertibatları veya bir mengene kullanınız. Bunun sayesinde çalışma parçası ellerinizden daha emniyetli bir biçimde tutulacaktır ve aynı zamanda iki eliniz de elektrikli aletin kullanımı için serbest durumda olacaktır.

h) **Elektrikli aletleri, aksesuarları, takımları v.s. sadece ilgili kullanma talimatları doğrultusunda ve özellikle ilgili alet tipinin talimatları doğrultusunda kullanınız. Bu durumda çalışma şartları ile yapılacak işlerin tüm özelliklerini de dikkate alınız.** Elektrikli aletlerin amaçları dışında kullanılmaları tehlikeli durumlara neden olabilmektedir. Elektrikli alet üzerinde kendi tasarrufunuz doğrultusunda yapılan her nevi değişiklik girişimi, iş emniyeti açısından kesinlikle yasaktır.

5) Servis

a) **Aletinizin sadece nitelikli ve uzman kişilerce ve orijinal yedek parçaların kullanılmaları şartıyla tamir edilmesine izin veriniz.** Bu tedbir doğrultusunda alet güvenliğinin korunmuş olması sağlanmaktadır.

b) **Bakım talimatlarına ve takım değiştirme işlemleri ile ilgili talimatlara uyunuz.**

c) **Elektrikli aletinizin bağlantı kablosunu belirli aşamalar dahilinde, olası hasarlar konusunda kontrol ediniz ve hasarlı bağlantı kablolarının nitelikli ve uzman kişilerce veya bir yetkili servisi aracılığıyla değiştirilmelerini sağlayınız.**

Cihazın açıklaması

Genel:

Doğrusal taşlama yapan yüzeye sahip süper hassas taşlama cihazı, delikler, oyuklar, bölmeler, küçük köşelerdeki yüzeylerin işlenmesi için idealdir.
Özetle: Son derece küçük olan her yerde.
Cihaza, farklı şekilde yüzeylere sahip dörder adet taşlama ucu (düz ve açılı) bulunur.
Bunlara uygun, kendinden yapışan zımpara kağıdı (suya dayanıklı, Ölçü 180, Ölçü 240 ve Ölçü 400).
Her tabakada 5 x 4 farklı şekiller önceden zımbalanmıştır.

Teknik özellikler:

Voltaj 12-18 Volt Doğru akım

Sarfiyat yakl. 10 Watt

Strok sayısı 7.000/dak.

Gürültü seviyesi ≤ 70 dB (A).

Kablo (spiral kablo) ters kutup emniyetli fiş ile, yakl. 100 cm uzunluğunda.

Bilgi:

Çalıştırmak için asgari 1 A'lik 12 – 18 Volt değerinde doğru akım voltajı gerekir.
PROXXON adaptörlerini NG 2 (E) ya da NG 5 (E) tavsiye ederiz.

Cihazla çalışma

Taşlama uçlarının monte edilmesi

Taşlama uçlarını, taşıyıcı malzemeden hedef kırılma yerinden (ok) koparınız (fig. 1).

Cihazın bağlama bileziğini 1 (fig. 2) (Resim) sonuna kadar 90° sola çeviriniz ve ucu takınız.

Bağlama bileziğini (1) yeniden 90° sağa çeviriniz. Uç artık sabitlenmiştir.

Uygun zımpara kağıdını (kendinden yapışkanlı) Resim 3'te gösterildiği şekilde takınız.

Cihaz şalterini açınız ve taşlama cihazını bir kalem gibi elinizde tutunuz. Taşlama hareketi (kurs) bu durumda üstten aşağı doğru tersi şekilde gerçekleşir.

Aşınan zımpara kağıdını çekip çıkartınız ve yerine yenisini takınız.

PS 13 için uygulamalar:

Katlanan sayfadaki resimlerde PS 13 için bazı tipik uygulamalar gösterilmektedir.

Önemli:

En uygun olanı düşük baskı gücüyle çalışılmasıdır, böylece taşlama ucu hafifçe esneyebilecektir. Bu sayede cihaz azami randımanla çalışır.

Temizlik ve bakım

Arada bir yapılacak temizlik dışında cihaza özel bir bakım yapılması gerekmez. Kullanma kılavuzu içerisinde yazılı bilgilere riayet ettiğiniz taktirde cihazınızdan güvenilir bir şekilde ve uzun vadeyle yararlanabileceksiniz.
Teknolojideki gelişmeler çerçevesinde değişiklik yapma hakkımız saklıdır.

Cihacın ortadan kaldırılması (Atılması)

Lütfen cihazı normal çöp içine atmayınız! Cihaz içerisinde geri dönüşümü mümkün parçalar vardır. Bu konuyla ilgili sorularınızı lütfen çöp toplama kuruluşuna veya diğer belediye kurumlarına yöneltebilirsiniz.

AT-Normlarına uygunluk (mutabakat) açıklaması

Kendi sorumluluğumuz açısından bu ürünün aşağıda belirtilen AT-Yönetmeliğine uygun olduğunu beyan ediyoruz:

AT-Makine Yönetmeligi 98/037
DIN EN 60745-1 / 12.2003
DIN EN 60745-2-4 / 01.2004

08.05.2006

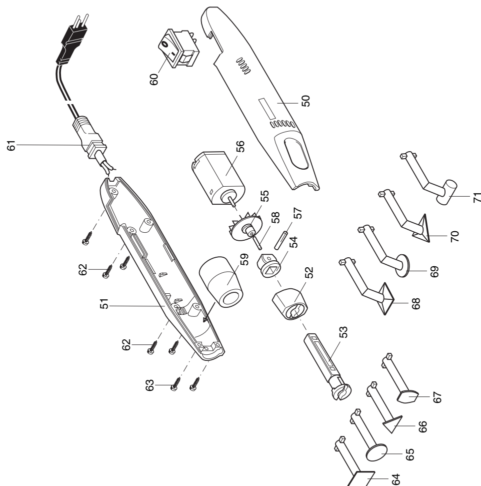
Jörg Wagner

Ersatzteilliste

Ersatzteile bitte schriftlich beim PROXXON Zentralservice bestellen
(Adresse auf der Rückseite der Anleitung)

PROXXON Penschleifer PS 13
Artikel-No. 28594

ET - Nr.:	Benennung
28594 - 50	Gehäuseschale, links
28594 - 51	Gehäuseschale, rechts
28594 - 52	Spannteil
28594 - 53	Werkzeugaufnahme
28594 - 54	Gelenk
28594 - 55	Lüfter
28594 - 56	Motor
28594 - 57	Stift
28594 - 58	Stift
28594 - 59	Hülse
28594 - 60	Schalter
28594 - 61	Anschlussleitung
28594 - 62	Gehäuseschraube
28594 - 63	Gehäuseschraube
28594 - 64	Werkzeugeinsatz, Quadrat
28594 - 65	Werkzeugeinsatz, rund
28594 - 66	Werkzeugeinsatz, Dreieck
28594 - 67	Werkzeugeinsatz, bauchig
28594 - 68	Abgewinkelter Werkzeugeinsatz, Quadrat
28594 - 69	Abgewinkelter Werkzeugeinsatz, rund
28594 - 70	Abgewinkelter Werkzeugeinsatz, Dreieck
28594 - 71	Abgewinkelter Werkzeugeinsatz, bauchig


50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71

PROXXON

Ihr Gerät funktioniert nicht ordentlich? Dann bitte die Bedienungsanleitung noch einmal genau durchlesen.
Ist es tatsächlich defekt, senden Sie es bitte an:

PROXXON Zentralservice
D-54518 Niersbach

PROXXON Zentralservice
A-4224 Wartberg/Aist

Wir reagieren prompt und zuverlässig! Über diese Adresse können Sie auch alle erforderlichen Ersatzteile bestellen.

Wichtig:
Eine kurze Fehlerbeschreibung hilft uns, noch schneller zu reagieren. Bei Rücksendungen innerhalb der Garantiezeit bitte Kaufbeleg beifügen.
Bitte senden Sie das Gerät in der Originalverpackung zurück!
So vermeiden Sie Beschädigungen beim Transport!

Art.-Nr. 28594-99 PR 706706705 J

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts behalten wir uns vor.